



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

교육학 석사 학위논문

행동 시점과 정체성 부여가
초등학생의 책임 있는
환경 행동에 미치는 영향

The Effect of Behavior Time and Providing
Identity on Elementary School Students'
Responsible Environmental Behavior

2019년 8월

서울대학교 대학원
협동과정 환경교육전공
최 태 규

행동 시점과 정체성 부여가
초등학생의 책임 있는
환경 행동에 미치는 영향

지도교수 류 재 명

이 논문을 교육학 석사 학위논문으로 제출함
2019년 6월

서울대학교 대학원
협동과정 환경교육전공
최 태 규

최태규의 석사 학위논문을 인준함
2019년 7월

위 원 장 박 병 익 (인)

부위원장 류 재 명 (인)

위 원 이 은 주 (인)

국문초록

2018년 환경백서와 가장 최근에 조사·실시된 2014년 환경보전에 관한 국민 의식조사에서는 가장 중요한 환경 정책 중 하나로 환경 교육을 꼽았다. 이는 국민, 정부, 전문가 집단 모두 환경 교육에 대한 관심이 높은 것을 의미한다. 환경교육의 궁극적인 목표 중 하나는 학습자의 책임 있는 환경 행동(REB)을 높이는 것이다. 이를 위한 방안은 지속적으로 연구되고 있으며 앞으로도 필요할 것으로 보인다. 본 연구는 아래 두 가지 이유에서 기존의 연구와 차별성을 갖는다. 첫째, 기존의 책임 있는 환경 행동 연구는 자극의 작은 변화를 통한 차이를 측정한다면 본 연구는 학습자가 친환경 행동가라는 정체성을 부여받는 것이 책임 있는 환경 행동에 어떤 영향을 미치는지 알아본다. 둘째, 기존의 연구에서는 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감을 상호 배타적인 관계로 보지만 본 연구는 상호 보완적인 관계로 본다.

본 연구를 위해 먼저 책임 있는 환경 행동, 환경적 자기효능감, 작은 성공의 효과, 정체성에 관한 선행 연구들을 분석하고 본 연구에서의 용어를 정의하였다.

본 연구에서는 학습자가 친환경 행동가라는 정체성을 부여받은 것과 그 근거가 되는 행동의 시점이 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감에 어떤 영향을 미치는지 알아보고자 한다. 이를 위해 설문 문항을 개발하여 서울시 금천구에 소재하고 있는 A, B 초등학교에 재학 중인 5, 6학년 11개 학급 220명의 학생들(남자112명, 여자 108명)을 대상으로 실험 연구를 수행하였다. 학생들은 2(정체성 부여의 여부)×2(자신이 과거에 했던 사소한 책임 있는 환경 행동을 떠올리기 vs 미래에 누구나 할 수 있을 법한 책임 있는

환경 행동을 실천할 수 있다는 의지 표명하기) 요인 설계에 의해 총 4개의 집단으로 분류되었다. 각각의 집단은 실험대상의 학급 내에서 성별만을 고려해 무작위로 분류되었다.

실험 결과 친환경 행동가로 자신의 정체성을 부여받은 집단은 그렇지 않은 집단에 비해 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감이 더 높게 나타났다. 또한, 행동 시점과 정체성 정의 내리기 요인은 책임 있는 환경 행동 중 시민적 행동과 환경적 자기효능감에서 상호작용 효과가 나타났다.

본 연구는 환경 교육에서 학습자의 정체성을 친환경 행동가라고 정의내리는 것이 중요함을 밝혔다는 것에 의의가 있다. 하지만 실험 대상의 연령 및 지역이 한계가 있다는 점, 시간이 지남에 따라 줄어들 것으로 예상되는 효과에 대한 검증을 하지 못한 점 등의 한계가 있으며 이에 대한 후속 연구가 필요하다.

주요어 : 정체성 부여, 책임 있는 환경 행동, 환경적 자기효능감, 행동 시점, 환경 교육

학 번 : 2017-29930

목 차

제 1 장 서론	1
제 1 절 연구의 목적 및 필요성	1
제 2 절 연구 문제	5
제 2 장 이론적 배경	6
제 1 절 책임 있는 환경 행동	6
제 2 절 환경적 자기효능감	10
제 3 절 작은 성공의 효과	13
제 4 절 정체성	15
제 3 장 연구의 실제	17
제 1 절 연구 방법	17
1. 연구 설계	17
2. 연구 절차	18
3. 연구 대상	21
4. 연구 가설	22
5. 실험 도구	22
제 2 절 연구 과정	26
1. 파일럿 실험	26
2. 본 실험	26
제 3 절 자료 처리 및 분석	28
제 4 장 연구 결과	29

제 1 절 정체성 부여에 따른 책임 있는 환경 행동의 차이	29
제 2 절 정체성 부여에 따른 환경적 자기효능감의 차이	32
제 3 절 행동 시점과 정체성 부여에 따른 상호작용 효과	33
제 4 절 연구의 의의와 한계	41
제 5 장 결론	44
참고문헌	45
Abstract	50

표 목 차

[표 2-1] 국내외 환경교육 연구자들이 제시한 환경 행동 구성 요소	8
[표 3-1] 2×2 요인설계	17
[표 3-2] 집단별 연구 대상 수	22
[표 3-3] 책임 있는 환경 행동의 영역별 문항과 수	24
[표 3-4] 환경적 자기효능감의 문항 및 문항 수	25
[표 4-1] 정체성의 부여 여부에 따른 책임 있는 환경 행동 유형 독립표본 t-test	29
[표 4-2] 정체성 부여 여부에 따른 환경적 자기효능감 독립표본 t-test	32
[표 4-3] 설득적 행동에 대한 변량분석(개체 - 간 효과 검정)	32
[표 4-6] 교육적 행동에 대한 변량분석(개체 - 간 효과 검정)	33
[표 4-7] 신체적 행동에 대한 변량분석(개체 - 간 효과 검정)	34
[표 4-8] 경제적 행동에 대한 변량분석(개체 - 간 효과 검정)	35
[표 4-9] 시민적 행동에 대한 변량분석(개체 - 간 효과 검정)	36
[표 4-10] 환경적 자아효능감에 대한 변량분석(개체 - 간 효과 검정)	39

그 립 목 차

[그림 2-1] 효능 기대와 결과 기대의 도식화	10
[그림 2-2] 환경적 자기효능감과 결과 기대의 도식화	12
[그림 3-1] 연구절차의 도식화	20
[그림 4-1] 시민적 행동에 대한 상호작용	38
[그림 4-2] 환경적 자기효능감에 대한 상호작용	40

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 목적 및 필요성

지난 8월 22일 발간된 2018년 환경 백서에서는 환경 정책 중 가장 중요한 것 중 하나로 환경 교육을 꼽았다. 이는 환경보전에 관한 국민의식 조사 중 가장 최근에 조사·실시된 2014년 조사에서 일반 국민과 전문가 집단 모두 환경문제 해결을 위한 정부의 개선과제로 환경 관련 교육 및 홍보 강화를 최우선 과제로 선택한 것과 맥을 같이 한다고 볼 수 있을 것이다. 즉, 일반 국민과 전문가 집단, 정부 기관 모두 현재의 환경 문제에 대해 환경 교육이 많은 역할을 할 수 있다는 기대감뿐만 아니라 아쉬움을 함께 가지고 있다는 것을 보여준다고 할 수 있을 것이다.

환경 교육의 정의는 1975년 베오그라드 회의 등 많은 학자들에 의해 다양하게 정의되어 왔으나 책임 있는 환경 행동(Responsible Environmental Behavior : REB)¹⁾을 증진시키는 것이 환경교육의 중요한 목적 중 하나라는 것에는 많은 사람들이 동의하는 것으로 보인다(Hungerford et al., 1990 ; 김경옥, 2002 등). 이에, 환경교육진흥법 제2조는 ‘환경교육은 지속가능발전을 목표로 국민이 환경을 보전하고 개선하는데 필요한 지식·기능·태도·가치관 등을 배양하고 이를 실천하도록 하는 교육 … (중략) … 실천 하는 시민 양성을 목적으로 한다.’ 라고 하여 책임 있는 환경 행동을 환경 교육의 중요한 목적 중 하나로 제시하였다.

이에 많은 연구자들이 학습자의 책임 있는 환경 행동을 증진시키기 위

1) REB는 환경책임행동(강민정 등, 2015) 등 연구자들마다 다양한 해석을 하였지만 여기서는 책임 있는 환경 행동(김경옥, 2002 등)이라는 용어를 사용하고자 한다.

한 연구를 지속적으로 하고 있다. 이를 위한 한 방법으로 ‘지구온난화’와 ‘기후변화’의 환경커뮤니케이션 어휘 선택의 프레이밍 효과(노성중 등, 2013), 정서가 환경책임행동에 미치는 영향(강민정 등, 2015), 환경동화 결말 분위기가 초등학생의 환경감수성과 환경태도에 미치는 영향(최민희, 2018), 유명인의 환경메시지가 초등학생의 환경행동에 미치는 영향(이화진, 2017) 등 다양한 방법으로 학습자에게 주는 매체의 작은 변화가 학습자의 행동에 어떤 영향을 주는 지 연구해왔다. 이렇게 작은 변화를 주는 것은 설득의 방식을 바꾸는 것이라 볼 수 있을 것이다. 교육을 하나의 설득 행위로 보는 것(류재명, 1999)은 교육의 본질을 보는 중요한 관점 중 하나이다. 그렇기 때문에 수업 모형에서 동기 유발의 단계가 빠지는 경우는 거의 없으며 현직 교사들은 수업의 구상에서 동기유발 초점을 맞추는 경우가 많다(허승환, 2010 등). 앞서 언급한 책임 있는 환경행동의 연구들은 변화를 준 매체를 이용해 교육을 한 뒤 그것이 학습자의 책임 있는 환경 행동에 준 영향을 관찰했다면 본 연구는 먼저 학습자의 정체성을 친환경 행동가로 부여하는 것만으로도 학습자의 책임 있는 환경 행동에 긍정적인 영향을 줄 수 있는지 실험적으로 알아보고자 한다.

한편, 이태연(2001)은 기존의 환경교육이 헝거포드 등(1990)이 제시한 환경에 대한 지식을 전달하고 교육함으로써 환경 친화적인 행동을 증가시킬 수 있다고 생각한 점을 비판하며 실제 환경행동이 이루어지는데 중요한 역할을 하는 것으로 자기효능감을 강조하였다. 그러면서 자신의 환경 친화적인 행동이 환경을 보존하는데 긍정적인 결과를 가져올 것으로 기대하고 스스로 그러한 행동을 할 수 있다고 생각할 때 환경에 대한 태도가 실제 행동으로 구체화될 수 있다고 주장하였다. 하지만 김경옥(2002)은 ‘헝거포드적 책임 있는 환경 행동을 기르기 위한 환경교육 접근은 굳이 교육의 접근을 행동주의와 비행동주의로 분류한다면, 분명히 비행동적인 접근이라 볼 수 있다. 그러나 헝거포드 사람들의 환경교육 접근 방법은 행동주의나 비행동주의적 접근이냐로 범주화하여 해석하려는

시각보다는 하나의 책임 있는 환경 행동과 바람직한 의사결정을 할 수 있는 환경소양을 가진 시민으로 이끌기 위한 환경교육의 한 접근으로 보는 것이 의미 있는 해석이 될 것이다.'라고 하였다. 반두라와 숀크(Bandura & Schunk, 1981)의 연구에서 그들은 수학에 대한 자기효능감과 함께 수학문제를 푼 개수와 수학적 성취를 함께 측정하였다. 즉, 자기효능감과 함께 수학적 행동도 함께 측정한 것이다. 그러므로 본 연구에서는 이태연(2001)의 책임 있는 환경 행동에 대한 비판은 정당하지 않다고 보지만 환경적 자기효능감을 환경 교육의 중요한 목표 중 하나로 보는 것은 받아들여 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감은 상호 배타적인 영역이 아닌 상호 보완적인 관계로 보고자 한다. 따라서 본 연구에서는 친환경행동과 함께 환경적 자기효능감을 함께 측정하려한다.

유승희(2000)는 초등교육의 특수성의 대표적인 것 중 하나로 형성성을 들었다. 즉, 초등학생들은 무한한 가능태(potentiabilities)의 시기이며 삶을 위한 내·외적 가치를 형성하는 시기라는 것이다. 그렇기 때문에 초등학생들에게 환경교육을 통해 친환경행동과 환경적 자아효능감을 기르는 것에 대한 연구가 의미가 있을 것이다..

학습자의 정체성을 친환경 행동가로 부여할 때 그 근거로 학습자의 과거의 행동을 떠올리거나 앞으로 할 수 있다는 의지를 확인하는 방법이 가능할 것으로 보인다. 기존의 연구에서 과거의 행동을 떠올리는 것은 주로 부정적인 행동을 떠올렸으며(Fried & Aronson, 1995 ; Dickerson 등, 1992), 앞으로 할 수 있다는 의지를 확인하는 방법으로는 공언하기(commitment)가 주로 사용되었다(Burn, 1991 ; 홍은영, 2012). 본 연구에서는 과거의 긍정적인 행동을 떠올리거나 앞으로 할 수 있다는 의지를 혼자 다짐하여 친환경 행동가라는 정체성을 부여받는다라는 점에서 기존의 연구와 차이를 두려한다.

그러므로 본 연구에서는 학습자의 정체성을 친환경 행동가라고 부여하

는 것이 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감에 어떤 영향을 주는
지 연구해보고자 한다. 또한, 학습자의 정체성을 친환경 행동가라고 부여
하는 기준을 행동 시점을 달리하여 그에 따른 상호작용 효과도 검증하고
자 한다.

제 2 절 연구 문제

본 연구에서는 두 가지 행동 시점을 근거로 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것이 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감에 어떤 영향을 주는지 살펴보고자 하는 목적에 따라 연구 문제를 아래와 같이 설정하였다.

연구 문제 1. 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것은 책임 있는 환경 행동에 어떤 영향을 주는가?

연구 문제 2. 행동 시점과 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것은 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감에 어떤 영향을 주는가?

제 2 장 이론적 배경

제 1 절 책임 있는 환경 행동

책임 있는 환경 행동은 환경교육의 목표 설정 과정에서 지속적으로 언급되어 왔다. 트빌리시 선언(1978), 유네스코(1978) 등이 제시한 환경교육의 목표에 빠짐없이 등장하고 있으며 헝거포드 등(1990)은 환경교육의 일차적 목적은 환경적으로 소양 있는 시민을 개발하고 책임 있는 환경 행동을 증진시키는 것이라고 하는 등 많은 학자나 연구자들도 지속적으로 언급하고 있다. 1972년 스톡홀름에서 개최된 인간환경에 관한 유엔회의의 제안 96에서는 ‘환경교육은 인구 과잉, 천연 자원의 잘못된 관리, 오염, 인간 생활 질 저하라는 위기에 대해서 단지 알기만 할 것이 아니라 그런 문제들을 대응할 수 있는 방법에 중점을 두는 시민을 양성 하는 것이다.’ (Hungerford 등, 2001)라고 하였다. 또한, 마신코스키(Marcinkowski, 1990)는 책임 있는 환경 행동은 환경교육의 목적의 하나일 뿐만 아니라 환경교육의 최종 목적으로 종종 확인되고 있다고 하였다(Hungerford 등, 2001). 강민정(2014)은 ‘환경책임행동은 환경교육의 주요 목표이다. 지식을 얻는 것으로 끝나는 것이 아니라 바람직한 행동으로 발현되는 것은 어느 교육에서나 중요하다. 알고, 느끼고, 깨닫는 데에서 교육의 효과가 멈춘다면 그것은 교육의 본질적 목표를 달성했다고 볼 수 없다. 환경교육에서의 책임 있는 행동이란 생태계 안에 존재하는 인간으로서 생태적 관계를 회복하는 방법을 스스로의 결단에 의해 실천하는 것을 의미한다.’ 라고 하여 환경교육에서의 책임 있는 환경행동을 강조하였다. 김경옥(2002)은 환경교육의 목표가 궁극적으로 ‘책임 있는 환경행동과 바람직한 의사결정을 할 수 있는 시민을 육성하는 것’은 1970년대 트빌리시 헌장이나 벨그라드 헌장 이후에 국내외 환경교육학자들 사이에 거의 합의된 목표라고 하였다. 이러한 맥락에서 봤을 때 환경 교육연구에서 친환경행동에 초점을 맞추는 것은 매우 바람직하다고 보인다.

이러한 책임 있는 환경 행동이라는 용어는 학자들마다 다양한 방식으로 사용되었다. 환경 행위(environmental action), 친환경 행동(environmental friendly behavior), 환경 친화적 행동(pro-environmental behavior), 지속 가능한 행동(sustainable behavior), 책임 있는 환경 행동(responsible environmental behavior, REB) 등이 있다. 하지만 국내외를 막론하고 위에 사용된 용어들은 그 의미상의 차이가 거의 없다고 보는 것이 일반적인 시각인 듯하다.(Hines, 1984; Hines, 1986; 김경옥, 2002 ; 강민정, 2014 등) 그래서 본 연구에서는 이러한 행동들을 책임 있는 환경 행동이라는 용어를 사용하려 한다. 또한, 이후의 인용 및 언급되는 용어들에 대해서도 혼란을 방지하고자 연구자가 보기에 단어 본연의 뜻이 변하지 않는 범위 내에서 가급적 책임 있는 환경 행동이라는 용어를 사용하고자 한다.

책임 있는 환경 행동은 결과적으로 좋은 환경을 만들기 위한 개인 또는 집단의 결정, 계획, 실행, 반영을 포함한 전략으로 어떤 외부 환경으로부터의 물질이나 에너지의 이용가능성을 변화시키는 등의 모든 유형의 직·간접적인 행동(Emmons, 1997; Steg & Velk, 2009 등) 또는, 환경문제나 쟁점을 해결하려는 의도를 가진 개인이나 집단이 수행하는 눈에 보이는 문제 해결의 행동(Hines, 1984; Marcinkowski, 2002)이다. 본 연구에서는 이러한 연구 결과를 받아들여 책임 있는 환경 행동을 환경을 긍정적인 방향으로 영향을 줄 수 있는 인간의 모든 행동이라 보고자한다.

이러한 책임 있는 환경 행동에 대한 척도연구는 헝거포드와 페이톤(Hungerford & Peyton, 1980), 헝거포드와 볼크(Hungerford & Volk, 1990), 세바스토와 다코스타(Sebasto & D'acosta, 1995)와 오해섭(1998), 금지현(2011), 강민정(2014) 등의 연구가 대표적이다. 이들의 연구들은 이화진(2017)이 <표2-1>과 같이 정리하였다.

<표2-1> 국내외 환경교육 연구자들이 제시한 환경 행동 구성 요소

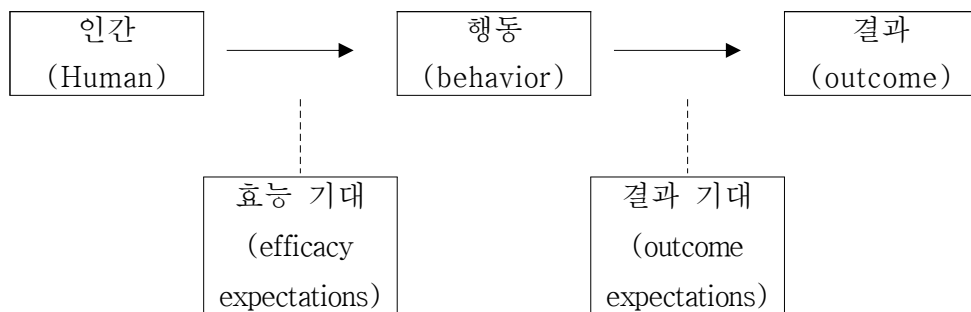
연구자	구성요소					
	시민 행동	소비자 행동	법적 행동	육체적 행동	설득적 행동	학습 행동
Hungerford & Peyton(1976)	○	○	○	○	○	
Hungerford & Peyton(1980)	○	○	○	○	○	
Scott & Willits(1994)	○	○				
Sebasto & D'acosta(1995)	○	○	○	○	○	○
김대성(1995)		○	○	○	○	
Hsu(1997)	○	○	○	○	○	
오해섭(1998)	○	○		○	○	○
Stern et al(1999)	○	○				
이재영, 김인호(2002)	○	○	○	○	○	○
임형백(2002)	○	○		○	○	
진옥화, 최돈형(2005)	○	○	○	○	○	
김미진 외(2006)	○	○	○	○	○	
정현희, 서우석(2008)		○		○	○	
금지현(2011)		○		○	○	○

종합해보면 책임 있는 환경 행동에 대한 척도연구는 책임 있는 환경 행동을 주로 5~6개의 하위척도로 구분하는데 이는 시민 행동, 학습 행동,

소비자 행동, 육체적 행동, 설득적 행동, 법적 행동 등이었다. 그 중 법적 행동은 초등학생들을 대상으로 한 연구에서는 제외되는 경우도 많았으며 (정현희 등, 2008 ; 금지현, 2011, 강민정, 2014 등) 본 연구에서도 책임 있는 환경 행동을 법적 행동을 제외한 5개의 하위 범주에서 다루고자 한다. 또한, 하위 범주의 행동 영역을 선행 연구를 참고하여 시민적 행동, 경제적 행동, 신체적 행동, 설득적 행동, 교육적 행동의 명칭을 사용하고 자 한다.

제 2 절 환경적 자기효능감(Environmental self-efficacy)

반두라(Bandura, 1977, 1982 등)에 따르면 자기효능감(self-efficacy)은 “개인이 특정 결과를 얻기 위해 필요한 행동을 자신이 할 수 있다고 믿는 신념”이다. 인간의 행동은 기대 상황(expectations)으로부터 야기되는데 필요한 행동을 자신이 할 수 있다고 확신하는 것을 효능 기대(efficacy expectations), 그 행동을 통해 특정 결과를 얻을 수 있다고 확신하는 것을 결과 기대(outcome expectations)라고 한다(Bandura, 1977). 즉, 인간의 행동은 원하는 결과를 얻기 위해 필요한 행동을 자신이 할 수 있다는 효능 기대 즉, 자기 효능감이 필요하다는 것이다. 그렇기 때문에 효능 기대는 인간의 행동을 잘 예측하는데 효과적이다(Bandura, 1982). 이에 대한 도식은 <그림2-1>과 같다.



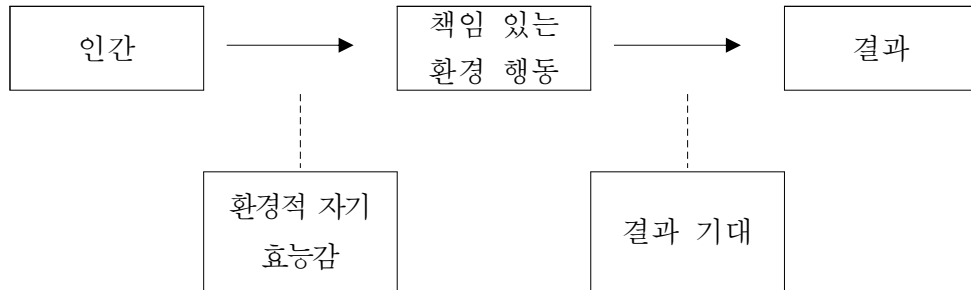
<그림2-1> 효능 기대와 결과 기대의 도식화

자기효능감이 과제수행이나 학업성취에서 수행을 촉진시키는 심리적 특징으로 인식되면서 국내에서도 많은 연구가 이루어지고 있다(이태연, 2001), 우울의 강도가 높을수록 자아효능감이 낮아져 스마트폰 중독 정도가 심해진다(최은영, 2019). 여성의 외모 관리 행동이 자아효능감을 높여 일의 효율성과 대인관계에 긍정적 영향을 미쳤다(박세진 등, 2019). 또한, 만성관절염환자의 자아효능감이 높을수록 건강증진 행위(운동, 스

트레스 관리 등)의 빈도가 높아졌다(오현아 등, 2004). 청소년의 자기효능감과 학업성적의 상관관계를 조사한 결과 자기효능감이 높을수록 학업성적이 높아졌다(윤은중, 김희수, 2006).

환경 교육과 자기효능감과의 관계에 대해서 연구는 크게 2가지 방향으로 활발히 진행되고 있다. 첫 번째는 환경 교육을 통한 자아효능감의 향상이다. 슈슬러와 크라스니(Schusler & Krasny, 2010)는 다양한 방식의 형식·비형식적 환경 교육의 결과로 개인의 자아효능감이 향상되었다고 했다. 장철순 등(2016)은 유아들이 숲에서의 오감체험활동을 통해 자아효능감 및 생명존중인식이 향상되었다고 하였다. 두 번째는 앞서 이야기한 것처럼 행동의 예측 변인 중 하나로 자기효능감을 연구하는 것이다. 즉, 책임 있는 환경 행동의 예측 변인으로 환경적 자기효능감에 관심을 갖는 것이다. 타베르네로와 에르난데스(Tabernero & Hernández, 2011)는 자기효능감과 환경적으로 책임 있는 재활용 행동(environmentally responsible behavior of recycling)간의 유의미한 상관관계가 있음을 밝혔다. 이태연(2001)은 환경 친화적 행동을 증가시키기 위해서는 환경문제에 대한 지식을 증가시켜 환경에 대해 긍정적인 태도를 갖게 하는 것도 중요하지만 자기 자신이 환경 문제를 해결하기 위해 노력한다면 당장은 아니더라도 환경이 개선될 수 있다는 믿음을 주는 것이 더 중요하다고 하였다. 평진영(2017)은 환경적 자기효능감이 초등학교생들의 책임 있는 환경 행동의도에 유의미한 영향을 미친다고 하였다.

이를 바탕으로 본 연구에서는 환경적 자아효능감을 반두라(Bandura, 1977)의 자기효능감에서 참고하여 ‘자신이 현재의 환경 문제의 해결에 도움이 되고, 스스로 책임 있는 환경 행동을 할 수 있다.’고 정의하고자 한다. 그에 대한 도식은 <그림2-2>와 같다.



<그림2-2> 환경적 자기효능감과 결과 기대의 도식화

또한, 이를 알아보기 위한 질문으로 이태연(2001)의 자기효능감 측정 도구를 수정·보완하여 사용하고자 한다.

제 3 절 작은 성공의 효과

누니스와 드레즈(Nunes & Dreze, 2006)는 세차장에서의 스탬프 쿠폰에 대한 소비자들의 반응 실험을 토대로 부여된 진행 효과(The Endowed Progress Effect) 가설을 주장했다. 그들은 실험 참가자들을 두 집단으로 나누어 한 집단에는 8개의 도장을 찍어야하는 쿠폰을 제시하였고, 다른 집단에는 10개의 도장을 찍어야하지만 2개의 도장을 미리 찍어준 쿠폰을 제시하였다. 그랬더니 두 번째 집단에서 더 많은 완성된 스탬프 쿠폰을 가지고 왔다는 것이다. 각각의 집단은 같은 개수의 도장을 찍어야하지만 도장 2개를 미리 받은 집단은 목표 달성에 더 근접해있다는 생각이 들기 때문이라는 것이다.

크럼과 랭어(Crum & Langer, 2007)는 호텔 객실 청소 직원들을 대상으로 한 실험을 통해 사고방식(mind-set)의 차이가 실제 습관을 변화시키지 않더라도 신체의 변화를 불러일으킨다고 주장했다. 그들은 호텔 객실 청소 직원들에게 그들이 평소에 하는 일들이 보건 전문가들이 권고하는 일일 운동량보다 훨씬 많은 운동량이라는 사실을 알려주었다. 그리고 15분 동안 침대 시트 교체하기는 40칼로리 소모 등 일상적 업무 내용이 각각 얼마나 칼로리를 소모하는지 자세히 알려주었다. 그랬더니 4주 뒤 실험 참가자의 몸무게가 평균 0.8킬로가 줄었다고 한다. 하지만 실험 참가자들의 대부분은 해당 기간 동안 운동량을 늘리거나 식이요법을 했다고 응답하지 않았다. 크럼과 랭어(Crum & Langer, 2007)은 위 실험 결과의 해석을 운동이 플라시보 효과를 통해 건강에 어느 정도 영향을 준다고 주장했다. 즉, 평소의 일상적 업무가 건강에 도움이 된다고 믿었기 때문에 체중이 감소했다고 해석했다. 하지만 히스와 히스(Heath & Heath., 2010)는 이 실험에 대해 다른 해석을 했다. 그것은 사고방식의 변화로 인해 호텔 객실 청소 직원들의 정체성의 변화가 생겼고 이것이 그들의 신체 변화를 불러일으켰다는 것이다. 그리고 그들은 정체성의 변화를 통해 그들은 작은 성공을 맛보았고, 더 큰 성공을 위한 동기부여가

되었다는 것이다. 즉, 정체성의 변화가 누니스와 드레즈(Nunes & Dreze, 2006)의 실험에서의 도장 2개의 역할을 했다는 것이다.

정리하자면 히스와 히스(Heath & Heath., 2010)는 위 두 실험 연구의 핵심이 미리 찍어준 도장 2개 또는 평소 일상적인 일을 하면 일일 권장 운동량이상을 하는 것이라는 사실을 알려주는 것이 사람들에게 작은 성공의 기쁨을 주고 사람들로 하여금 더 큰 성공을 위해 노력하게 한다는 것이다. 반두라와 숀크(Bandura & Schunk, 1981)은 수학에 어려움을 겪고 있는 초등학생들을 대상으로 뿔샘을 가르치는 실험에서 7가지의 뿔샘 기술을 한꺼번에 배운 학생들보다 1가지씩 배운 학생들이 더 높은 수학적 성취와 수학에 대한 흥미를 보였다고 했다. 목표의 규모를 줄인 것이 수학적 성취와 수학에 대한 흥미에 더 긍정적인 영향을 미친 것이다. 다시 말해, 작은 성공을 거둔 학생들이 더 높은 성취와 동기부여가 되었다는 것이다.

이와 같은 점에 착안하여 본 연구에서는 실험 대상자가 과거에 한 사소하지만 책임 있는 환경 행동을 한 사실을 떠올리거나 미래에 누구든지 지킬 수 있는 책임 있는 환경 행동 실천 의지를 확인한 뒤 그것을 근거로 학습자에게 친환경 행동가라고 정체성을 부여 할 수 있도록 설문 문항에 답하기 전 친환경 행동가 임명장을 작성해보는 활동을 삽입하였다. 이러한 정체성의 부여는 학생들로 하여금 자신이 이미 책임 있는 환경 행동을 했었거나 할 수 있는 것이라고 생각하게 하는 작은 성공의 기회를 제공하는 것이다.

제 4 절 정체성(identity)

정체성의 개념은 학문 영역과 학자들마다 서로 다르게 정의되고 있는데 국립국어원에서는 “변하지 아니하는 존재의 본질을 깨닫는 성질 또는 그 성질을 가진 독립적 존재”로 정체성을 정의한다. 에릭슨(Erickson, 1956)은 ‘내적으로 일관된 동일성을 유지하고자 하는 성질 또는 상태, 사회적으로 공유된 어떤 본질적인 특성을 지속적으로 유지하고자 하는 성질 또는 상태 모두를 의미한다.’ 라고 하였다.(문경호, 2018(재인용)) 다시 말해 정체성은 개인의 이상이나 가치 또는 사회적 역할에서 드러나는 일관성을 유지하고자 하는 기본적인 성질이다. 하지만 기본적으로 유지되고 보존되는 특성을 지닌 정체성은 내적 발달이 이루어짐에 따라 혹은 다른 사회 환경과 마주함에 따라 변화되고 통합되기도 한다(문경호, 2018). 여기서 우리가 주목해야할 점은 바로 정체성이란 내적 발달이든, 다른 사회 환경과의 마주침이든 정체성이 변화하고 통합된다는 사실이다. 사흐데바 등(Sachdeva et al., 2009)은 실험참가자들에게 부정적, 중립적, 긍정적인 단어 목록 중 하나를 제시하고 그 단어들을 참고해서 최근의 자신의 이야기를 간단하게 쓰라고 하였다. 그랬더니 부정적인 단어를 사용하여 자신의 이야기를 쓴 사람들은 자신의 정체성을 부정적으로 보았고 긍정적인 단어를 사용하여 자신의 이야기를 쓴 사람들은 자신의 정체성을 긍정적으로 보았다. 이 결과는 개인이 스스로 느끼는 정체성은 최근 자신의 행동 또는 그 행동을 보는 관점에 따라 쉽게 변할 수 있다는 것을 보여준다.

하이더(Heider, 1946)는 균형 이론(balance theory)을 제안하며, 사람들은 생각, 신념, 행동 등의 인지 요소들이 심리적으로 조화를 이루고 일관성을 유지하는 상태 즉, 인지적 균형 상태를 유지하기 위해 노력한다고 하였다. 그리고 인지 요소들 중 2가지 이상이 서로 불일치할 때 인지 부조화상태를 경험한다고 하였다. 도덕과 교육에서는 개인의 정체성을 이용해 도덕적 의사결정 수준의 향상을 위해 위선 자각 전략을 사용하기도

한다. 위선 자각 전략이란 학생들을 인지부조화 상태에 노출시켜 위선적 감정을 유도하여, 이를 통해 발생하는 심리적 불편함을 해소하기 위해 인지적 균형을 모색하고자 하는 심리를 이용하는 것이다(문경호, 2018). 디커슨 등(Dickerson et al., 1992)은 물 절약 행동에 대해 실험 연구를 통해 물을 절약하는 것을 지지하는 태도를 확인한 후 자신이 과거에 물을 낭비한 행동을 떠올린 집단은 자신의 태도를 확인하지 않고 자신이 과거에 물을 낭비한 행동을 떠올린 집단 또는 자신의 태도만 확인하고 자신의 과거 행동을 떠올리지 않은 집단에 비해 샤워 시간이 더 짧게 걸렸다고 보고하였다. 디커슨 등(Dickerson et al., 1992)의 연구가 피실험자에게 부정적인 사례를 통해 인지부조화를 경험하게 하여 행동 수정에 목적을 둔다면 본 연구는 긍정적인 정체성을 부여하여 긍정적인 행동을 이어갈 수 있도록 한다는 것에 차이점이 있다.

본 연구에서는 에릭슨(Erikson, 1956)의 정체성에 대한 정의를 받아들여 사용하고자 한다. 또한, 사흐데바 등(Sachdeva et al., 2009)의 실험 연구 방식을 참고하여 학습자의 정체성을 친환경 행동가라고 부여한다면 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감에 어떤 영향을 줄 수 있을지 확인하고자 한다.

제 3 장 연구의 실제

제 1 절 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 행동 시점과 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것이 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감에 어떤 영향을 미치는지 알아보기 위한 연구이다. 이를 위해 질문지를 이용한 실험으로 진행되는 실증 연구 방법을 사용하였다. 이에 따라 본 연구는 2×2 요인설계의 방식을 사용하여 연구를 진행하였다. 이에 따라 행동 시점 변인은 자신이 과거에 했던 사소한 책임 있는 환경 행동을 떠올리기와 미래에 누구나 할 수 있을 법한 책임 있는 환경 행동을 실천할 수 있다는 의지 표명하기의 2가지 수준, 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받음과 부여 받지 않음의 2가지 수준으로 분류하였다. 이를 표로 정리하면 아래의 <표3-1>과 같다.

<표3-1> 2×2 요인설계

		행동 시점	
		과거	미래
친환경 행동가라고 정체성 부여하기	O	A	B
	X	C	D

본 연구는 행동 시점과 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받

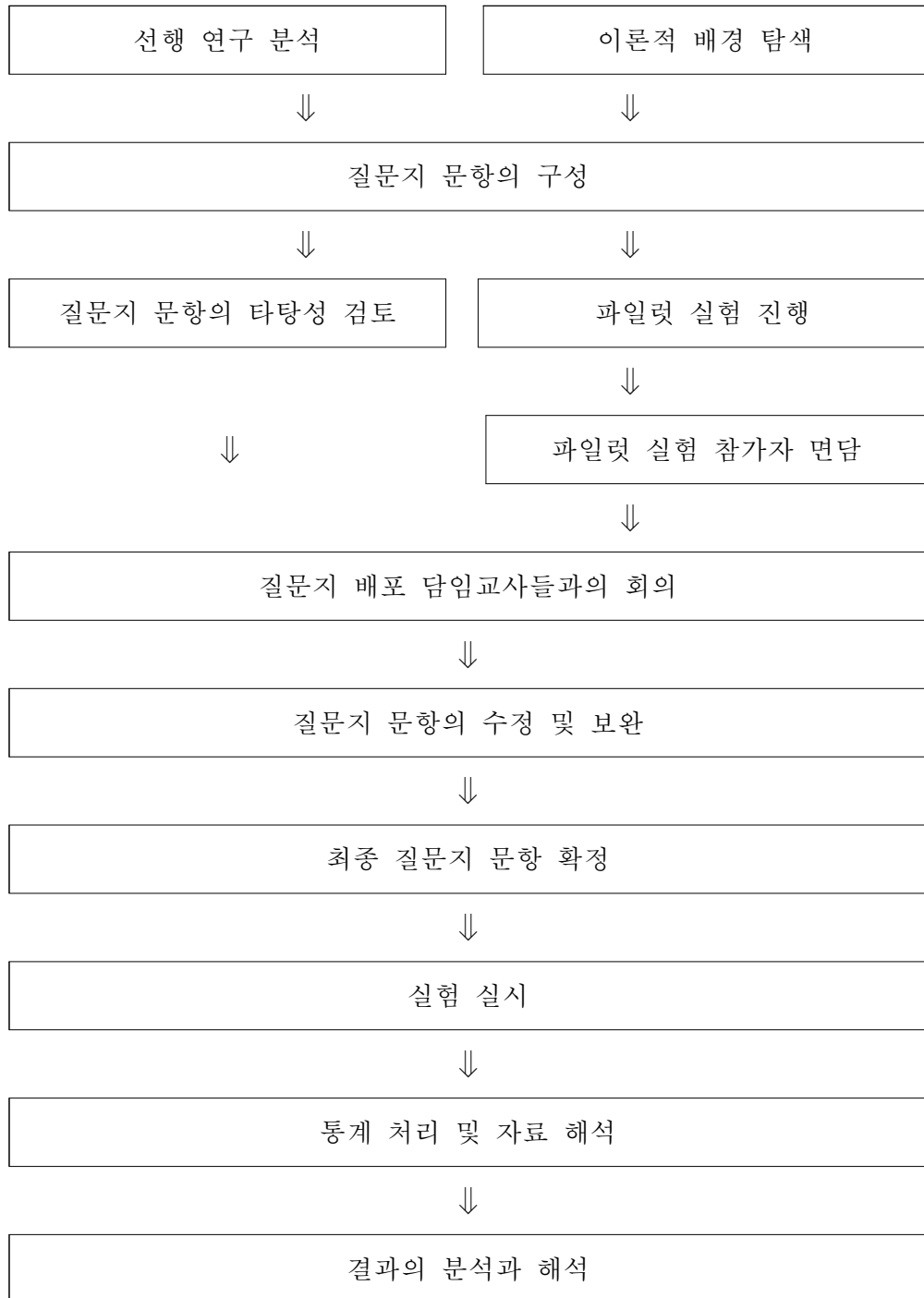
는 것이 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감에 어떤 영향을 미치는지 알아보기 위하여 행동 시점과 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받은 여부를 독립 변인으로 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감을 종속변인으로 하여 실험을 설계하였다.

만약 피 실험자가 행동 시점과 상관없이 제시된 예시 행동에 대해 ‘하지 않았거나 않을 것이다.’ 라고 응답한다면 실험이 더 이상 진행될 수 없다. 그렇기 때문에 질문지의 앞부분에 제시될 행동 제시문은 그 행동에 대한 시간 범위를 충분히 길게 주어져야 하며 행동 종류도 초등학교 5, 6학년 학생이라면 누구나 한 번쯤은 했거나 할 수 있다고 느낄만한 행동을 제시하여야 했다. 이를 위해 연구 대상이 되는 학급의 담임교사 11명 모두에게 자문을 구한 결과 행동의 시간 범위는 한 달 정도, 행동 종류를 다양하게 제시하는 것이 좋겠다는 의견이 채택되었다. 또한, 환경교육을 전공중인 박사과정 3인과 석사과정 2인에게 자문을 구한 결과 책임 있는 환경 행동 영역별로 1가지 정도를 제시하는 것이 좋겠다는 의견이 채택되었다. 이러한 과정을 거쳐 학생들이 응답할 질문지는 책임 있는 환경 행동 영역 중 5개의 영역에 대해 각각 1가지 행동을 예시로 제시하여 그 중 1가지 행동이라도 한 달이라는 기간 동안 실천한 적이 있거나 실천할 수 있는지를 물어보았고 그렇게 생각한 행동들을 작성하게 하였다. 이는 피 실험자들이 제시문을 좀 더 꼼꼼하게 읽도록 하는 효과도 기대되었다.

2. 연구 절차

본 연구의 연구 절차는 <그림3-1>과 같다. 먼저 책임 있는 환경 행동, 환경적 자기효능감, 작은 성공의 효과, 정체성과 관련된 선행 연구 분석과 함께 이론적 배경을 알아보았다. 그리고 그것을 바탕으로 질문지 문항을 구성하였으며 만들어진 질문지 문항은 집단 검토 및 1대 1 대면 검토를 통해 타당성을 확보하였다. 집단 검토에는 환경교육을 전공중인 박

사과정 2인과 석사과정 4인 이상이 참여하였다. 또한, 파일럿 실험 진행 및 파일럿 실험 참가자 인터뷰 과정을 거쳐 실험 참가자 입장을 들어보았다. 마지막으로 질문지를 배포할 담임교사들과의 회의를 2회 실시하였다. 1회기에서는 질문 문항의 양과 내용이 피 실험대상 학생들의 수준에 적합한지에 대해 논의하였고, 2회기에서는 질문지 배포 방법 및 설명 등 독립 변인과 종속 변인을 제외한 다른 변인을 통제하기 위한 절차를 논의하였다. 이를 통해 질문지 문항의 수정·보완 작업을 하였고 최종 질문지 문항을 확정하였다. 이를 사용하여 실험을 진행하였으며 서울시 금천구에 속한 A초등학교와 B초등학교 5, 6학년 학생들을 대상으로 학급 내에서 무작위로 그룹을 나누어 질문지를 배포하여 응답을 하게하였다. 실험의 결과는 SPSS를 통한 t-test 및 이원분산분석의 결과를 활용하였다. 이 결과를 분석하고 해석하여 행동 시점과 학습자의 정체성을 친환경 행동가라고 부여하는 것의 효과를 밝히는 것으로 본 연구는 진행되었다.



그림<3-1> 연구절차의 도식화

3. 연구 대상

본 연구는 서울시 금천구에 소재하고 있는 A초등학교 5학년 2개 학급, 6학년 3개 학급과 인근의 B초등학교 5학년 3개 학급, 6학년 3개 학급을 대상으로 실시하였다. 위 두 학교는 학교의 위치가 가까워 지리적 특성이 비슷하며 이에 따라 학생들의 일반적 특성이 비슷하다고 판단되었기 때문이다. 하지만 초등학교의 경우 담임교사와의 수업이 많고 의존도가 높아 각 반별로 편차가 있을 것을 고려하여 실험 집단을 각 반 내에서 구분하기로 하였다. 즉, 설문지를 나눠주는 담임교사가 성별만을 고려하여 무작위로 질문지를 배부하여 각 실험 집단이 동질 집단이 될 수 있도록 하였다.

또한, 초등학교 5, 6학년 학생들을 연구 대상으로 선정한 이유는 두 가지이다. 첫 번째는 텍스트를 잘 이해하고 학생들 간 텍스트 이해의 수준차가 나지 않는 학년이기 때문이다. 초등학교 저학년의 경우 평가문항에 대해 자신의 의견을 적는 것은 쉽지 않은 일일 뿐만 아니라 텍스트를 이해하는 학습능력의 수준편차가 고학년에 비해 크다. 때문에 초등학교를 대상으로 한 대부분의 조사 연구는 5, 6학년 학생들을 대상으로 실시되었다고 한다(금지현, 2011). 두 번째는 초등학교 5, 6학년 학생들은 피아제의 발달단계상 형식적 조작기로 본 실험에서 확인하고자 하는 정체성 변화를 잘 받아들일 수 있기 때문이다. 그리하여 총 학생 236명 중 불성실한 응답자 16명을 제외한 220명(남자 112명, 여자 108명)이 최종 연구 대상이 되었으며 집단별 인원수는 아래 <표3-2>와 같다.

<표3-2> 집단별 연구 대상 수

		행동 시점	
		과거	미래
친환경 행동가라고 정체성 부여	O	54명 (남자 31명, 여자 23명)	55명 (남자 28명, 여자 27명)
	X	54명 (남자 28명, 여자 26명)	57 (남자 25명, 여자 32명)

4. 연구 가설

본 연구는 행동 시점과 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것이 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감에 어떤 영향을 미치는지 알아보기 위한 연구로 다음과 같은 가설을 설정하여 이를 검증하고자 한다.

가설 1. 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것은 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 2. 행동 시점과 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것은 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감에 긍정적 상호작용효과가 있을 것이다.

5. 실험 도구

본 연구는 질문지를 통한 실험으로 진행되었으며 질문지의 유형은 총 4가지이다. A유형은 행동 시점이 과거 즉, 학생들이 제시된 책임 있는

환경 행동을 과거에 했다는 것을 근거로 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 하였으며, B유형은 행동 시점이 미래 즉, 학생들이 제시된 책임 있는 환경 행동을 앞으로 할 수 있다는 응답을 근거로 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여하였다. 그리고 난 뒤 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기 효능감에 대한 질문에 답을 하도록 하였다. C유형과 D유형은 학생들이 제시된 책임 있는 환경 행동을 과거에 했다고 앞으로 할 수 있다는 응답만을 확인 한 뒤 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기 효능감에 대한 질문에 답을 하도록 하였다.

본 연구에서는 책임 있는 환경 행동을 측정하기 위한 도구로 세바스토티와 다코스타(1995)의 연구를 바탕으로 한 오해섭(1998) 등의 연구에서 사용된 측정도구를 재구성하였다. 특히, 강민정(2002)의 재구성 방식을 참고하여 행동 시점이 과거일 때는 과거형 어미를 사용하고, 행동 시점이 미래일 때는 미래형 시점을 사용하는 한편, 종속 변인의 문항에는 연구 목적에 맞게 공통적으로 미래형 시점을 사용하였다. 또한, 담임교사들과의 회의에서 행동 영역별로 학교의 실태에 맞지 않는 문항에 대한 지적을 받아들여 최종적으로 문항의 수를 확정지었다. 책임 있는 환경 행동의 영역별 문항과 수는 <표3-3>과 같다.

<표3-3> 책임 있는 환경 행동의 영역별 문항과 수

행동 영역	문항 번호	문항 수
설득적 행동	1. 다른 사람에게 적절한 실내온도를 유지하라고 이야기할 것이다. 6. 친구들과 환경보전을 위한 방법에 대하여 대화할 것이다. 11. 가족이나 친구들에게 물이나 전기를 절약하도록 이야기할 것이다. 16. 가족들과 외식을 할 때 음식을 남기지 않도록 적극 권유할 것이다.	4
교육적 행동	2. 학교나 기타 단체에서 실시하는 환경교육 수업에 적극적으로 참여할 것이다. 7. 학교 밖의 환경관련 수업에도 적극적으로 참여할 것이다. 12. 교내외 환경관련 동아리나 창의적 체험활동 수업에 적극적으로 참여할 것이다. 17. TV, 책, 인터넷, 신문기사 등에서 환경과 관련된 내용을 관심있게 살펴볼 것이다.	4
신체적 행동	3. 물을 아끼기 위해 양치컵을 사용할 것이다. 8. 환경보전을 위해 식물을 심고, 가꿀 것이다. 13. 학교, 집, 공원, 체험활동학습장에서 생긴 쓰레기를 쓰레기통에 버릴 것이다.	3
경제적 행동	4. 가능하면 일회용품을 사지 않을 것이다. 9. 되도록 재활용할 수 있는 제품으로 구입할 것이다. 14. 사용하지 않는 물건을 학교나 지역장터에서 교환하여 사용할 것이다.	3
시민적 행동	5. 매연을 심하게 내뿜는 차량이나 폐수를 무단 방출하는 가게를 보면 어른들에게 알려 정부 기관들에 알릴 수 있도록 노력할 것이다. 10. 학교나 공공기관 등이 주관하는 환경보전을 위한 활동에 적극적으로 참여할 것이다. 15. 정부기관의 대중교통 캠페인에 적극 참여할 것이다.	3

또한, 환경적 자기효능감을 측정하기 위한 도구로 이태연(2001), 평진영(2017) 등의 연구에서 사용된 측정도구를 재구성하였다. 그리고 담임 교사들과의 회의를 통해 학교의 실태에 맞지 않는 문항이나 어휘 등을 수정하였고 환경 교육 전공자들의 검토를 받아 타당성을 확보하여 최종적으로 문항을 확정지었다. 환경적 자기효능감의 문항 및 문항 수는 <표 3-4>와 같다.

<표3-4> 환경적 자기효능감의 문항 및 문항 수

	문항 번호	문항 수
환경적 자기 효능감 문항	1. 나는 쓰레기의 양을 위해 1회용품 사용을 줄이고 재활용 가능한 물건을 사용할 수 있다. 2. 나는 식수의 오염을 막기 위해 수돗물을 아껴 쓰고 샴푸를 필요한 양만 사용 할 수 있다. 3. 나는 여러 가지 환경오염의 원인에 대해 다른 사람에게 설명할 수 있다. 4. 나는 기회가 있다면 환경운동에 적극적으로 참여할 수 있다. 5. 나는 환경보호와 관련된 기사나 책에 나오는 용어를 대부분 이해할 수 있다.	5

제 2 절 연구 과정

1. 파일럿 실험

질문지를 사용한 실험으로 진행되는 본 연구를 위해 본 실험 전 파일럿 실험을 거쳐 보다 효율적인 연구를 진행하였다. 파일럿 실험은 경기도 군포시에 소재한 C초등학교 6학년 2개 반 학생, 총 52명(남자 28명, 여자 24명)을 대상으로 진행하였다. 지역이나 생활수준은 다르지만 피실험자의 입장에서 본 연구에 대한 정보와 가능성을 확인해 볼 수 있을 것이라 판단되었다. 파일럿 실험 결과 표본이 작아 데이터의 유의미한 차이를 발견할 수는 없었지만 표본의 크기가 적당했을 때, 유의미한 차이를 발견할 수 있을 것이라 판단되었다. 또한, 파일럿 실험 참가 대상 일부와 면담한 결과 질문지에 이해가 되지 않는 문구나 단어는 없는 것으로 나왔다.

2. 본 실험

본 실험은 실험 기간이 길어질 경우 피 실험자들의 경험의 폭이 달라질 것을 고려해 2019년 5월 6일부터 5월 8일 3일간에 걸쳐 진행되었다. 실험 대상은 서울시 금천구에 소재하고 있는 A초등학교 5학년 2개 학급, 6학년 3개 학급과 인근의 B초등학교 5학년 3개 학급, 6학년 3개 학급의 학생 총 236명을 대상으로 진행되었다. 실험 집단간 동질성 확보를 위해 각 학급 내에서 성별만을 고려하여 담임교사가 무작위로 나누어 질문지를 제시하였다. 또한, 학생들이 질문지에 답하는 과정에서 다른 집단의 질문지를 볼 경우 임명장의 유무가 알려질 것을 고려해 C와 D집단에는 참고용 임명장(부록 4, 부록 5 참고)을 제시하였다. 그리하여 전체 236명 중 불성실한 응답, 무응답 등 16명²⁾을 제외한 220명(남자 112명,

2) 5개의 행동 중 1개 이상의 행동을 작성해달라는 읽기 자료에서 아무 행동도

여자 108명)이 분석 대상이 되었다. 최종 분석대상에 대한 설명은 다음과 같다. A초등학교의 5학년 학생은 총 49명(남자 23명, 여자 26명), 6학년 학생은 총 59명(남자 26명, 여자 33명)이었으며, B초등학교의 5학년 학생은 총 52명(남자 31명, 여자 31명), 6학년 학생은 총 60명(남자 32명, 여자 28명)이었다.

또한, 집단별 인원 구성은 다음과 같다. 학생들이 제시된 책임 있는 환경 행동을 과거에 했다는 것을 근거로 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 한 A 집단은 54명(남자 31명, 여자 23명), 학생들이 제시된 책임 있는 환경 행동을 앞으로 할 수 있다는 응답을 근거로 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여한 B 집단은 55명(남자 28명, 여자 27명)이었다. 이에 대한 대조군인 제시된 책임 있는 환경 행동을 과거에 했다는 것만 확인한 C 집단은 54명(남자 28명, 여자 26명), 제시된 책임 있는 환경 행동을 미래에 할 수 있다는 의지만 확인한 D 집단은 57명(남자 25명, 여자 32명)이었다.

제 3 절 자료 처리 및 분석

수거된 질문지 중 최종적으로 자료로 선정된 것은 220부였다. 실험의 연구 결과는 최종 자료를 SPSS ver25.를 통해 독립표본 t-test와 이원분산분석(two-way ANOVA)의 결과를 활용하였다.

독립표본 t-test의 경우, 정체성 부여 여부에 따라 구분하였다. 정체성을 부여한 집단이 109명, 정체성을 부여하지 않은 집단이 111명이었다. 각 집단은 교실에서 설문지를 나눠주는 담임교사가 성별만을 고려하여 무작위로 선별하였다. 종속변인의 경우 각 유형별 문항(설득적 행동 영역과 교육적 행동 영역은 각각 4문항, 신체적 행동 영역과 경제적 행동 영역, 시민적 행동 영역은 각각 3문항)을 평균값을 산출하여 하나의 변인으로 사용하였다. 또한, 환경적 자기효능감은 총 5문항으로 평균값을 산출하여 하나의 변인으로 사용하였다.

이원분산분석(two-way ANOVA)의 경우, 독립 변인은 정체성 부여 여부와 행동 시점으로 구분하여 A 집단(과거-정체성 부여) 54명(남자 31명, 여자 23명), B 집단(미래-정체성부여) 55명(남자 28명, 여자 27명), C 집단(과거-정체성 부여하지 않음)이 54명(남자 28명, 여자 26명), D 집단(미래-정체성 부여하지 않음)이 57명(남자 25명, 여자 32명)이었다. 종속변인의 경우 각 유형별 문항(설득적 행동 영역과 교육적 행동 영역은 각각 4문항, 신체적 행동 영역과 경제적 행동 영역, 시민적 행동 영역은 각각 3문항)을 평균값을 산출하여 하나의 변인으로 사용하였다. 또한, 환경적 자기효능감은 총 5문항으로 평균값을 산출하여 하나의 변인으로 사용하였다.

제 4장 연구 결과

제 1 절 정체성 부여에 따른 책임 있는 환경 행동의 차이

정체성 부여와 책임 있는 환경 행동과의 관계에 대한 가설 1을 검증하고자 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받은 집단과 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받지 않은 집단 간의 독립표본 t-test를 실시하였다. 그 결과는 <표4-1>³⁾ 와 같다.

<표4-1> 정체성 부여 여부에 따른
책임 있는 환경 행동 유형 독립표본 t-test

종속 변수	정체성 부여 여부	Levene의 등분산 검정	사 례 수	평균	표준 편차	자유 도	t값	유의 확률
설득적 행동	O	F=1.747	109	3.70	0.69	218	4.807	0.000
	X	p=0.188	111	3.28	0.60			
교육적 행동	O	F=0.860	109	3.95	0.70		1.858	0.064
	X	p=0.355	111	3.71	1.18			
신체적 행동	O	F=0.184	109	4.07	0.66		3.367	0.001
	X	p=0.668	111	3.77	0.66			
경제적 행동	O	F=1.589	109	3.83	0.70		3.231	0.001
	X	p=0.209	111	3.54	0.59			
시민적 행동	O	F=3.498	109	3.66	0.79		3.211	0.002
	X	p=0.063	111	3.35	0.67			

3) t값은 소수점 다섯째 자리, 평균과 표준편차는 소수점 셋째 자리 이하 절사

설득적 행동 영역은 다른 사람들이 친환경 행동을 하도록 설득하는 것과 관련된 총 4개의 문항으로 구성되었는데, 이러한 설득적 행동 영역의 경우 정체성을 부여한 집단의 평균($M=3.70$)이 정체성을 부여하지 않은 집단의 평균($M=3.28$)보다 높게 나왔으며 이는 통계적으로 매우 유의미한 차이($t=4.807$, $p=0.000$)를 보였다.

신체적 행동 영역은 개인이 친환경적인 신체적 노력을 통해 자연환경 보존을 돕는 행동과 관련된 총 4개의 문항으로 구성되었는데, 이러한 신체적 행동 영역의 경우 정체성을 부여한 집단의 평균($M=4.07$)이 정체성을 부여하지 않은 집단의 평균($M=3.77$)보다 높게 나왔으며 이는 통계적으로 매우 유의미한 차이($t=3.367$, $p=0.001$)를 보였다.

경제적 행동 영역은 지출이나 제품의 구매, 기부와 같은 경제적인 행위를 통해 자연환경보존에 참여하는 행동과 관련된 총 3개의 문항으로 구성되었으며, 이러한 경제적 행동 영역의 경우 정체성을 부여한 집단의 평균($M=3.83$)이 정체성을 부여하지 않은 집단의 평균($M=3.54$)보다 높게 나왔으며 이는 통계적으로 매우 유의미한 차이($t=3.231$, $p=0.001$)를 보였다.

시민적 행동 영역은 투표, 공청회 등의 정치적 활동을 통한 자연환경 보존에 참여하는 것과 관련된 총 3개의 문항으로 구성되었으며, 이러한 시민적 행동 영역의 경우 정체성을 부여한 집단의 평균($M=3.66$)이 정체성을 부여하지 않은 집단의 평균($M=3.35$)보다 높게 나왔으며 이는 통계적으로 매우 유의미한 차이($t=3.211$, $p=0.002$)를 보였다.

교육적 행동은 환경에 대한 구체적인 지식과 정보를 습득하는 활동과 관련된 총 3개의 문항으로 구성되었으며, 이러한 교육적 행동 영역의 경우 정체성을 부여한 집단의 평균($M=3.95$)이 정체성을 부여하지 않은 집단의 평균($M=3.71$)보다 높게 나왔지만 이는 통계적으로 유의미한 차이

($t=1.858$, $p=0.064$)를 보이지 못했다.

즉, 종합해보면 설득적 행동 영역, 신체적 행동 영역, 경제적 행동 영역, 시민적 행동 영역에서 두 집단 간 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 해당 영역에서 모두 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받은 집단이 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받지 않은 집단보다 평균이 높은 것으로 판명되었다. 이는 교육적 행동 영역의 대다수 문항에 포함되어 있는 ‘수업’이라는 단어가 초등학생들로 하여금 당연히 열심히 들어야 한다는 생각을 하게 함으로써 정체성 부여의 유무가 유의미한 차이를 만들지 못한 것으로 유추할 수 있다.

제 2 절 정체성 부여에 따른 환경적 자기효능감의 차이

친환경 행동가라고 정체성을 부여 받은 집단과 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받지 않은 집단 간의 환경적 자기효능감에 대한 문항에 대한 독립표본 t-test를 실시하였다. 그 결과는 <표4-2>⁴⁾ 와 같다.

<표4-2> 정체성의 부여 여부에 따른 환경적 자기효능감
독립표본 t-test

종속 변수	정체성 부여 여부	Levene의 등분산 검정	사 례 수	평균	표준 편차	자유 도	t값	유의 확률
환경적 자기효 능감	O	F=2.527 p=0.113	109	3.80	0.70	218	5.504	0.000
	X		111	3.31	0.59			

환경적 자기효능감 영역의 경우 자기 자신이 환경 문제를 해결하기 위해 노력한다면 당장은 아니더라도 환경이 개선될 수 있다는 믿음과 관련된 총 5가지 질문으로 구성되었다. <표4-2>에 따르면 환경적 자기효능감 영역의 경우 정체성을 부여한 집단의 평균(M=3.80)이 정체성을 부여하지 않은 집단의 평균(M=3.31)보다 높게 나왔으며 이는 통계적으로 매우 유의미한 차이(t=5.504, p=0.000)를 보였다. 즉, 환경적 자기효능감 영역에서 두 집단 간 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받은 집단이 부여받지 않은 집단보다 평균이 높게 나왔다. 따라서 가설 1은 대체로 지지되었다.

4) t값은 소수점 다섯째 자리, 평균과 표준편차는 소수점 셋째 자리 이하 절사

제 3 절 행동 시점과 정체성 부여에 따른 상호작용 효과

행동 시점과 정체성 부여에 따른 상호작용의 효과와 책임 있는 책임 행동과의 관계에 대한 가설 2를 검증하고자 두 독립변인에 대해 이원 변량 분산 분석을 실시하였다. 먼저 그 설득적 행동에 대한 변량분석 결과는 <표4-3>⁵⁾와 같다.

<표4-3> 설득적 행동에 대한 변량분석(개체 - 간 효과 검정)

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
행동 시점(A)	0.106	1	0.106	0.249	0.618
정체성 부여(B)	9.940	1	9.940	23.401	0.000
A*B	0.806	1	0.806	1.897	0.170
오차	91.749	216	0.425		
전체	2787.000	220			
수정된 합계	102.490	219			

<표4-3>에 따르면 행동 시점에 따른 설득적 행동 영역의 책임 있는 환경 행동 변인의 차이는 유의미하지 않은 것($F=0.249$, $p=0.618$)으로 나타났다고, 정체성 부여는 유의미한 차이를 보였다($F=23.401$, $p=0.000$). 또한, 설득적 행동에 대해 행동 시점과 친환경 행동이라고 정체성을 부여 받는 것의 상호작용은 유의미한 차이를 보여주지 못했다($F=1.897$, $p=0.170$).

5) t값은 소수점 다섯째 자리, 평균과 표준편차는 소수점 셋째 자리 이하 절사

교육적 행동에 대한 변량분석 결과는 <표4-4>⁶⁾ 와 같다.

<표4-4> 교육적 행동에 대한 변량분석(개체 - 간 효과 검정)

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
행동 시점(A)	0.407	1	0.407	0.425	0.515
정체성 부여(B)	3.330	1	3.330	3.480	0.063
A*B	0.787	1	0.787	0.822	0.366
오차	206.697	216	0.957		
전체	3443.313	220			
수정된 합계	211.174	219			

<표4-4>에 따르면 행동 시점에 따른 교육적 행동 영역의 책임 있는 환경 행동의 차이는 유의미하지 않은 것($F=0.425$, $p=0.515$)으로 나타났으며, 정체성 부여 역시 유의미한 차이를 보이지 못했다($F=3.480$, $p=0.063$). 또한, 교육적 행동에 대해 행동 시점과 친환경 행동이라고 정체성을 부여 받는 것의 상호작용은 유의미한 차이를 보여주지 못했다($F=0.822$, $p=0.366$). 교육적 행동 영역은 모든 독립 변인 및 독립 변인간의 상호 작용에 따른 결과를 차이가 유의미하지 않은 것으로 나타났는데 이는 교육적 행동 영역의 대다수 문항에 포함되어 있는 ‘수업’이라는 단어가 초등학생들로 하여금 당연히 열심히 들어야 한다는 생각을 하게 한 것이 영향을 주지 않았을까하는 생각이 된다.

6) t값은 소수점 다섯째 자리, 평균과 표준편차는 소수점 셋째 자리 이하 절사

신체적 행동에 대한 변량분석 결과는 <표4-5>⁷⁾과 같다.

<표4-5> 신체적 행동에 대한 변량분석(개체 - 간 효과 검정)

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의 확률
행동 시점(A)	0.015	1	0.015	0.033	0.856
정체성 부여(B)	5.040	1	5.040	11.208	0.001
A*B	0.043	1	0.043	0.097	0.756
오차	97.132	216	0.450		
전체	3486.250	220			
수정된 합계	102.244	219			

<표4-5>에 따르면 행동 시점에 따른 신체적 행동 영역의 책임 있는 환경 행동의 차이는 유의미하지 않은 것($F=0.033$, $p=0.856$)으로 나타났으며, 정체성 부여는 유의미한 차이를 보였다($F=11.208$, $p=0.001$). 또한, 신체적 행동에 대해 행동 시점과 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것의 상호작용은 유의미한 차이를 보여주지 못했다($F=0.097$, $p=0.756$).

7) t값은 소수점 다섯째 자리, 평균과 표준편차는 소수점 셋째 자리 이하 절사

경제적 행동에 대한 변량분석 결과는 <표4-8>⁸⁾과 같다.

<표4-6> 경제적 행동에 대한 변량분석(개체 - 간 효과 검정)

	제 곱합	자유도	평균제 곱	F	유의 확률
행 동 시점(A)	0.050	1	0.050	0.117	0.733
정 체성 부여(B)	4.561	1	4.561	10.730	0.001
A*B	1.565	1	1.565	3.683	0.056
오 차	91.816	216	0.425		
전 체	3090.000	220			
수정 된 합계	97.901	219			

<표4-6>에 따르면 행 동 시점에 따른 경 제적 행 동 영역의 책임 있는 환경 행 동의 차이는 유의미하지 않은 것($F=0.117$, $p=0.733$)으로 나타났으며, 정 체성 부여는 유의미한 차이를 보였다($F=10.730$, $p=0.001$). 또한, 경 제적 행 동에 대해 행 동 시점과 친 환경 행 동가라고 정 체성을 부여 받는 것의 상호작용은 유의미한 차이를 보여주지 못했다($F=3.683$, $p=0.056$).

8) t값은 소수점 다섯째 자리, 평균과 표준편차는 소수점 셋째 자리 이하 절사

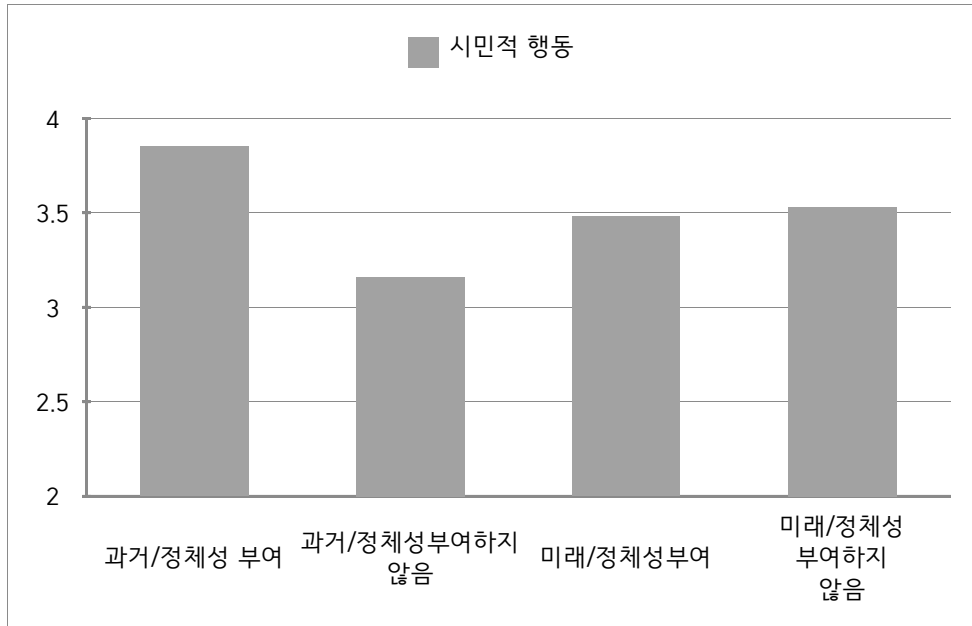
시민적 행동에 대한 변량분석 결과는 <표4-9>⁹⁾와 같다.

<표4-7> 시민적 행동에 대한 변량분석(개체 - 간 효과 검정)

	제 곱합	자유도	평균제 곱	F	유의 확률
행 동 시점(A)	0	1	0	0.000	0.994
정 체성 부여(B)	5.810	1	5.810	11.386	0.001
A*B	7.625	1	7.625	14.941	0.000
오 차	110.227	216	0.510		
전 체	2832.444	220			
수정 된 합계	123.426	219			

<표4-7>에 따르면 행 동 시점에 따른 시민적 행 동 영역의 책임 있는 환경 행 동은 유의미한 차이를 보여주지 못했지만($F=0.000$, $p=0.994$), 정 체성 부여 여부는 유의미한 차이를 보였다.($F=11.386$, $p=0.0001$) 또한, 행 동 시점과 친환경 행 동이라고 정 체성을 부여 받는 것의 상호작용은 유의미한 차이를 보였다($F=14.941$, $p=0.000$). 책임 있는 환경 행 동 중 유일하게 시민적 행 동에 대해서만 두 독립 변인간의 상호작용 효과가 유의미한 차이가 발생했다.

9) t값은 소수점 다섯째 자리, 평균과 표준편차는 소수점 셋째 자리 이하 절사



<그림4-1> 시민적 행동에 대한 상호작용

<그림4-1>에 따르면 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받았던 집단에서는 미래의 행동을 기준으로 했을 때($M=3.48$, $SD=0.85$)보다 과거의 행동을 기준으로 했을 때($M=3.85$, $SD=0.68$) 더 효과적이었으며, 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받지 않았던 집단에서는 과거의 행동을 기준으로 했을 때($M=3.16$, $SD=0.67$) 보다 미래의 행동을 기준으로 했을 때($M=3.53$, $SD=0.62$) 더 효과적이었다.

통계적으로 봤을 때, 책임 있는 환경 행동 영역 중 시민적 행동 영역에서만 상호작용의 효과가 나타났는데 이는 정치적 행동의 실천은 미래 행동의 의지 표명보다는 과거의 행동 경험이 더 큰 영향을 미치기 때문으로 보인다. 아무래도 초등학생들의 입장에서는 정치적인 행동은 부담스럽거나 어른의 전유물이라 느껴지는데 과거에 했었다는 사실을 인지한다면 초등학생의 수준에서도 가능하다고 느낄 수 있기 때문이다.

행동 시점과 정체성 부여에 따른 상호작용의 효과와 환경적 자기효능감과의 관계에 대한 가설 2를 검증하고자 두 독립변인에 대해 이원 변량분산 분석을 실시하였다. 환경적 자기효능감에 대한 변량분석 결과는 <표4-10>¹⁰⁾ 와 같다.

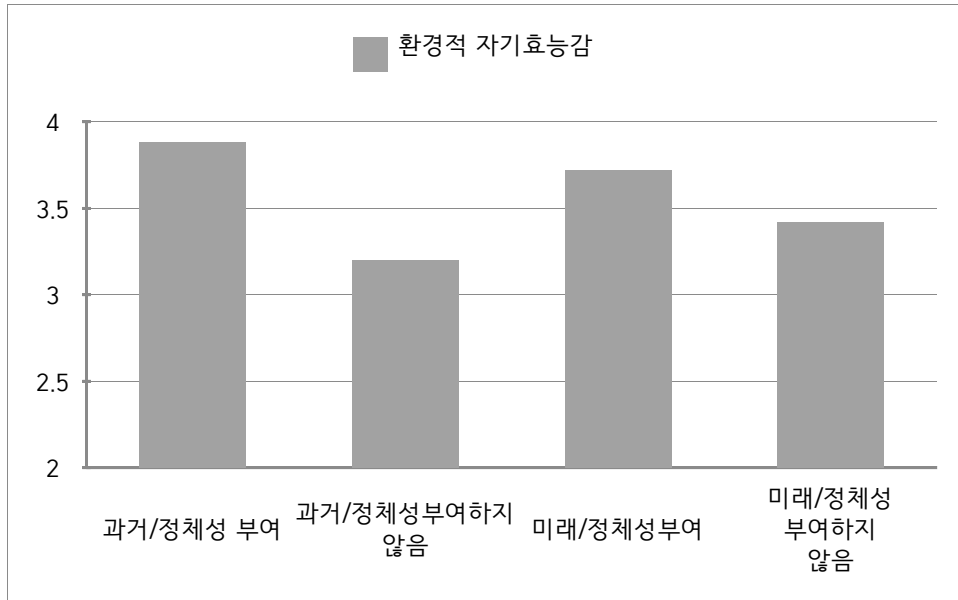
<표4-10> 환경적 자아효능감에 대한 변량분석(개체 - 간 효과 검정)

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
행동 시점(A)	0.054	1	0.054	0.129	0.720
정체성 부여(B)	13.120	1	13.120	31.182	0.000
A*B	2.047	1	2.047	4.865	0.028
오차	90.882	216	0.421		
전체	2892.680	220			
수정된 합계	105.912	219			

*p<0.05

<표4-10>에 따르면 환경적 자아효능감에 대해 행동 시점은 유의미한 차이를 보여주지 못했지만(F=0.129, p=0.720), 정체성 부여 여부는 유의미한 차이를 보였다.(F=31.182, p=0.000) 행동 시점과 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것의 상호작용은 유의미한 차이를 보였다(F=4.865, p=0.028).

10) t값은 소수점 다섯째 자리, 평균과 표준편차는 소수점 셋째 자리 이하 절사



<그림4-2> 환경적 자기효능감에 대한 상호작용

<그림4-2>에 따르면 전체적으로는 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받은 집단이 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받지 않은 집단에 비해 환경적 자기효능감이 더 높게 나타났다. 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받은 집단에서는 미래의 행동을 기준으로 했을 때($M=3.72$, $SD=0.80$)보다 과거의 행동을 기준으로 했을 때($M=3.88$, $SD=0.58$) 환경적 자기효능감이 더 높게 나타났고, 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받지 않은 집단에서는 과거의 행동을 기준으로 했을 때($M=3.20$, $SD=0.60$)보다 미래의 행동을 기준으로 했을 때($M=3.42$, $SD=0.57$) 환경적 자기효능감이 더 높게 나타났다.

환경적 자기효능감도 상호 작용 효과가 나타났는데 이는 과거의 행동 및 성공 경험이 자기 효능감과 유의미한 상관관계가 있다는 반두라와 슝크(Bandura & Schunk, 1981)의 연구와 같은 맥락인 것으로 보인다.

제 4 절 연구의 의의와 한계

본 연구는 대다수의 사람들이 환경 정책 중 가장 중요하게 여기는 것이 환경 교육이라는 사실(2018 환경백서, 환경부)에서 출발하여 정체성을 먼저 부여하는 것이 그렇지 않은 것보다 학습자의 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감을 더 효과적으로 높일 수 있을 것이라는 가정을 실험적으로 증명해보고자 하였다. 그 결과 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것은 그렇게 하지 않았을 때 보다 초등학생들의 책임 있는 환경 행동 중 설득적 행동 영역, 신체적 행동 영역, 경제적 행동 영역, 시민적 행동 영역과 환경적 자기효능감을 높이는 데 효과가 있었지만 교육적 행동 영역에는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 또한, 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 근거로 과거의 행동이나 미래의 실천 의지를 확인하는 것 두 가지는 책임 있는 환경 행동 중 시민적 행동 영역과 환경적 자기효능감에 대해서만 상호 작용의 효과가 있었다. 그리고 과거의 행동을 근거로 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받았을 때 가장 효과가 있었다.

지금까지의 결과를 바탕으로 본 연구의 의의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 환경 교육에서 학습자의 정체성을 부여하는 것이 선행되어야 한다는 새로운 방법을 제시했다는 점에 큰 의의가 있다. 지금까지는 학습자의 정체성의 변화 또는 획득, 부여는 학습의 제일 마지막 단계의 결과로서 보는 관점이 일반적이었다면 본 연구에서는 이를 반대로 생각하여 정체성을 부여하는 것이 선행되어야 한다고 주장하는 것이다. 그리고 정체성의 부여 근거가 학습자에게 설득력이 있다면 그것만으로도 효과적이라는 것을 밝혔다. 다시 말해 이 말은 기존의 환경을 부정하는 것이 아니라 관점을 조금만 달리 본다면 더욱 효과적으로 학생들을 변화시킬 수 있다는 것이다.

둘째, 학생들에게 제시한 사소한 책임 있는 환경 행동들은 일반적으로 대부분의 초등학교에서 할 수 있는 행동들이었다. 다시 말해 지금보다 더 효과적인 환경 교육을 위해서 더 많은 노력이 추가로 필요한 것이 아니라 과거의 경험을 상기시키며 학생들에게 친환경 행동가로서의 정체성을 부여하는 것도 충분히 가능하다는 것을 알 수 있었다.

그러나 본 연구는 행동 시점과 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것이 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기 효능감에 미치는 영향에 대해 서술하고 있지만 연구 결과를 반영할 때에 아래와 같은 몇 가지 주의할 점이 있다.

첫째, 본 연구에서는 정체성을 부여한 다음 바로 질문지법을 사용해 실험을 하였다. 하지만 정체성을 부여 받은 후 일정 시간이 지나면 효과가 떨어질 수 있는 가능성에 대해서는 검증하지 못하였다. 이에 학습자가 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받은 다음 시간의 흐름에 따른 효과의 감소 등 다양한 후속 연구를 기대한다.

둘째, 본 연구는 서울 특정 지역 학교의 5, 6학년 학생들만을 대상으로 하였다. 그렇기 때문에 본 연구의 결과를 초등학교 중·저학년, 중학생 이상의 다양한 연령대의 학생들에게 일반화하여 적용하기에는 무리가 있다. 따라서 다양한 지역의 다양한 연령대의 학생들을 대상으로 한 후속 연구가 이루어져야 할 것이다.

셋째, 본 연구에서는 연구자가 학습자에게 친환경 행동가라는 정체성을 부여했었는데 학습자 스스로 자신을 친환경 행동가로 정의하게 하는 등의 정체성을 규정하는 다양한 방법에 대한 연구가 가능할 것으로 보인다. 또한, 정체성의 변화 또는 재정의 후 적절한 환경 교육을 실시한다면 어떤 효과가 있을지 등에 대한 연구도 의미 있는 연구가 될 것이다.

넷째, 부정적인 경험의 회상을 통한 교육 방법에 대한 연구 또는 그것과 본 연구 간의 비교 연구도 가능할 것이다. 긍정적 정체성을 부여하거나 확인 한 뒤 그 정체성과 괴리된 행동을 한 사실을 확인 하는 방법이 책임 있는 환경 행동이나 환경적 자기효능감에 미치는 영향에 대한 연구도 가능할 것이다.

제 5장 결론

작은 변화로 학습자의 책임 있는 환경 행동의 변화를 줄 수 있는 방법을 연구하기 위해 진행된 본 연구는 행동 시점과 정체성 부여가 책임 있는 환경 행동에 어떤 영향을 미치는가에 대한 연구 질문을 중심으로 진행되었다. 이를 알아보기 위해 초등학생들을 총 4가지 그룹으로 나누고 질문지를 만들어 그 응답들을 분석하였다. 행동 시점은 과거의 자신의 행동과 미래에 그 행동을 할 수 있다는 의지로 구분하였으며, 정체성 부여는 학생들에게 연구자가 의도적으로 친환경 행동가라고 정체성을 부여했는지 여부로 구분하였다. 연구 과정 및 방법에서 몇 가지 제한점이 있었지만 본 연구에 대한 결론을 다음과 같이 내리고자 한다.

친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것은 책임 있는 환경 행동과 환경적 자기효능감을 높이는 데 효과적이며, 과거의 행동을 근거로 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것이 미래 행동의 다짐을 근거로 친환경 행동가라고 정체성을 부여 받는 것에 비해 더 효과적이다. 이를 통해 학습자에게 정체성을 부여하는 것이 환경 교육의 제일 처음에 이루어져야 함을 알 수 있었다. 특히, 이러한 과정에서 많은 노력이 필요한 것이 아니라 누구나 할 수 있는 사소한 행동을 근거로 할 수 있다는 점에서 적용범위가 대단히 넓고, 효율적이라 볼 수 있을 것이다.

따라서, 교육 현장에서는 환경 교육의 서두에 그 무엇보다도 학생들에게 정체성을 부여하는 과정이 필수적이다. 특히, 정체성을 부여할 때 사소하지만 학생들의 과거 경험을 떠올리며 할 필요가 있다. 다시 말해 학생들에게 막연한 미래에 친환경 행동가가 되도록 노력할 것을 요구하거나 친환경 행동가가 될 수 있다고 하는 것 보다 조금 부족하지만 이미 친환경 행동가라고 말해주는 것이 더 효과적으로 학생들의 책임 있는 환경 행동을 높일 수 있다는 것이다.

참 고 문 헌

- 강민정(2014). 정서가 환경책임행동에 미치는 영향, 서울대학교 대학원, 박사학위논문
- 강민정, 류재명, 김종균(2015). 초등학생의 환경정서가 환경책임행동에 미치는 영향. 한국지리환경교육학회, 23(3), 159-172
- 금지현(2011). 초등학생의 환경행동과 환경지식, 통제소재, 환경태도 및 환경행동의도의 인과적 관계. 서울대학교 농산업교육과 박사학위 논문.
- 금지현, 김진모(2010). 국가환경교육 표준 지침을 활용한 초등학생용 환경행동 측정도구 개발. 한국환경교육학회, 115-116.
- 금지현, 손장호(2007). 초등학생에 있어서 음식물쓰레기 관련 프로그램의 구안과 적용이 환경 태도와 행동에 미치는 영향. 한국실과교육학회지, 20(2), 63-74.
- 김경옥(2002). 환경교육에서의 hungerford적 ‘책임있는 환경행동’에 관한 논의. 한국환경교육학회, 15(1), 51-67
- 김대성(1995). 환경친화적 형태의 결정요인과 학교 환경교육의 정책방향에 관한 연구. 부산대학교 박사학위 논문.
- 김미진, 최돈형, 손연아(2006). 초등학생의 환경 소양도에 따른 환경 Mapping 평가 사례 분석. 환경교육, 19(1), 43-63.
- 노성중, 이완수(2013). ‘지구온난화’ 對 ‘기후변화’: 환경커뮤니케이션 어휘 선택의 프레이밍 효과. 커뮤니케이션이론, 9(1), 163-198.
- 류재명(1999). 지리 교육 철학 강의 개정판. 서울 : 한울.
- 문경호(2018). 도덕적 의사결정의 심리과정에 따른 도덕교육 방안 연구, 한국교원대학교 대학원, 박사학위논문
- 박세진(2019). 여성의 외모관리행동이 심리적 행복감과 자아효능감에 미치는 영향. 패션과 니트, 17(1), 35-46
- 오해섭(1998). 청소년의 환경 책임성 행동에 관한 연구. 서울대학교 박사학위 논문.
- 오현아, 김종임(2004). 만성관절염 환자의 건강증진행위와 통증, 자아존중

- 감, 가족지지 및 자기효능감과의 관계. 근관절건강학회지, 11(1), 50-60
- 유승희(2000). 초등교육학의 학문적 성격과 탐구 영역. 초등교육학회지, 13(2), 181-203
- 윤은중, 김희수 (2006) 청소년의 자기효능감과 자아존중감이 학업성취도에 미치는 영향, 청소년시설환경, 4:2, 57-70
- 이재영, 김인호(2002). 환경교육 연구의 새로운 측정치- 주관적으로 책임 있는 환경 행동. 환경교육, 15(2), 61-75.
- 이태연(2001). 환경 책임성 행동에 미치는 자기 효능감과 사회 규범에 대한 동조의 영향. 환경교육, 14(2), 106-115.
- 이태연(2002). 환경행동에 미치는 정서적 요인의 영향, 보호동기이론과 환경 책임성 행위모형에 근거한 감정적 모형의 비교. 환경교육, 15(1), 18-30.
- 이화진(2017), 유명인의 환경메시지가 초등학생의 환경행동에 미치는 영향, 서울대학교 대학원, 석사학위논문
- 임형백(2002). 청소년의 환경책임성 행동과 관련 변인 연구. 서울대학교 박사학위 논문.
- 장미정 등(2018). 서울 환경체험 여행 초록 보물찾기(1·2학년용). 서울특별시
- 장철순, 구창덕, 황연주(2015). 숲에서의 오감체험활동이 유아의 자아효능감 및 생명존중인식에 미치는 영향. 한국환경생태학회지, 30(5), 908-914
- 정현희, 서우석(2008). 초등학생 환경 소양 측정 도구의 개발. 한국환경교육학회.
- 진옥화, 최돈형(2005). 환경 소양 개념의 변천과 환경 소양 측정 연구. 환경교육, 18(2), 31-43.
- 최민희(2018), 환경동화의 결말분위기가 초등학생의 환경감수성과 환경 태도에 미치는 영향 - 동화의 텍스트를 중심으로, 서울대학교 대학원, 석사학위논문
- 최은영(2019). 전문대학 신입생의 우울이 스마트폰 중독에 미치는 영향:

- 자기효능감과 자아존중감의 매개효과를 중심으로. 문화기술의 융합, 5(1), 287-295
- 평진영(2017). 초등학생의 친환경행동의도에 영향을 미치는 요인 탐색 - 환경 용어, 자기효능감, 환경문제 심각성 인식도를 중심으로, 서울대학교 대학원, 석사학위논문
- 허승환(2010). 수업 시작 5분을 잡아라 (동기유발 주의집중 노하우). 1판, 즐거운학교.
- 환경부(2014). 「환경보전에 관한 국민의식조사」 결과 보고서. 환경부
- 환경부(2018). 2018 환경백서. 환경부
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American psychologist*, 37(2), 122-147.
- Bandura, A., & Schunk, D. H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of personality and social psychology*, 41(3), 586-598.
- Burn, S. M. (1991). Social psychology and the stimulation of recycling behaviors: The block leader approach. *Journal of applied social psychology*, 21(8), 611-629.
- Crum, A. J., & Langer, E. J. (2007). Mind-set matters: Exercise and the placebo effect. *Psychological Science*, 18(2), 165-171.
- Dickerson, C. A., Thibodeau, R., Aronson, E., & Miller, D. (1992). Using Cognitive Dissonance to Encourage Water Conservation 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(11), 841-854.
- Emmons, K. M. (1997). Perspectives on environmental action: Reflection and revision through practical experience. *The Journal of Environmental Education*, 29(1), 34-44.
- Erikson, E. H. (1956). The problem of ego identity. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 4(1), 56-121.

- Fried, C. B., & Aronson, E. (1995). Hypocrisy, misattribution, and dissonance reduction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(9), 925-933.
- Heath, C., & Heath, D. (2008). Switch: How to Change Things When Change is Hard (2010). *Made to Stick: Why some ideas take hold and others come unstuck*. (스위치: 손쉽게 극적인 변화를 이끌어내는 행동설계의 힘, 안진환, ㈜웅진씽크빅)
- Heider, F. (1946). Attitudes and cognitive organization. *The Journal of psychology*, 21(1), 107-112.
- Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The journal of environmental education*, 21(3), 8-21.
- Hungerford, H. R., Bluhm, W. J., Volk, T. L., & Ramsey, J. M. (1998). *Essential Readings in Environmental Education*. (환경교육학 입문, 최돈형, 원미사)
- Nunes, J. C., & Dreze, X. (2006). The endowed progress effect: How artificial advancement increases effort. *Journal of Consumer Research*, 32(4), 504-512.
- Sachdeva, S., Iliev, R., & Medin, D. L. (2009). Sinning saints and saintly sinners: The paradox of moral self-regulation. *Psychological science*, 20(4), 523-528.
- Schusler, T. M., & Krasny, M. E. (2010). Environmental action as context for youth development. *The Journal of Environmental Education*, 41(4), 208-223.
- Scott, D., & Willits, F. K. (1994). Environmental attitudes and behavior: A Pennsylvania survey. *Environment and behavior*, 26(2), 239-260.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of*

environmental psychology, 29(3), 309–317.

Tabernero, C., & Hernández, B. (2011). Self-efficacy and intrinsic motivation guiding environmental behavior. *Environment and Behavior*, 43(5), 658–675.

Abstract

The Effect of Behavior Time and Providing Identity on Elementary School Students' Responsible Environmental Behavior

Choi, Tae Kyu

Interdisciplinary Program in Environmental Education

The Graduate School

Seoul National University

In the 2018 White Paper of Environment and the most recent survey on public awareness on environmental preservation in 2014, environmental education was one of the most important environmental policies. This can be interpreted as the interest of the public, the government, and the experts in environmental education. One of the ultimate goals of environmental education is to enhance the learner's responsible environmental behavior(REB), and research is constantly

needed. This study is different from the existing studies for the following two reasons. First, the existing responsible environmental behavior research measures change through small changes in stimulus. The other hands This study examines how learner's being given an identity of eco friendly behavior influences responsible environmental behavior. Second, in the existing studies, the relationship between responsible environmental behavior and environmental self-efficacy is regarded as mutually exclusive relationship, but this study is considered complementary.

For this study, we analyzed the previous studies on responsible environmental behavior, environmental self-efficacy, small success effect, and identity, and defined terms in this study.

The purpose of this study is to investigate how learner's being given an identity of eco friendly behavior and behavior time have an impact on responsible environmental behavior and environmental self-efficacy. For this purpose, we developed a questionnaire and conducted an experimental study on 220 students(male 112, female 108) from eleven classes in grades 5 and 6 in A and B elementary schools in Geumcheon-gu, Seoul. Students were classified into four groups by 2(whether or not they do a reappraisal identity) \times 2(expressing their willingness to carry out responsible environmental behavior that could be done by anyone in the future or recalling the small, responsible environmental behavior you have done in the past). Each group was classified wirelessly considering only sex within the class.

As a result of the experiment, the group that received their own identity in the eco friendly behavior showed a higher level of responsible environmental behavior and environmental self-efficacy than those who did not. In addition, Behavior time and providing

identity have interaction effects on civic behavior among responsible environmental behavior and environmental self-efficacy.

This study implies that it is important to do a reappraisal learner's identity as eco friendly behavior in environmental education. However, there are limitations such as the limitation of the age and the area of the subject and the lack of verification of the effect expected to decrease over time, and further research is needed.

keywords : Providing Identity, Responsible Environmental Behavior, Environmental Self-Efficacy, Behavior Time, Environmental Education

Student Number : 2017-29930

< 부록 1 > 질문지

안녕하세요?

저는 서울대학교 대학원에서 석사학위 논문을 준비 중인
학생입니다.

저는 여러분의 환경 행동의 변화에 대한 석사과정논문을
준비하고 있습니다.

정답이 있거나 바람직한 대답을 원하는 것이 아니므로,
생각나는 대로 솔직히 답해주세요.

이 설문지는 연구 이외의 목적으로 사용하지 않습니다.
설문 응답에 걸리는 시간은 약 20분입니다.

본 설문에 응답해주셔서 정말 감사합니다.

2019년 3월

서울대학교 대학원 환경교육전공

석사과정 최태규

1. 여러분에 관한 일반적인 문항입니다. 해당되는 곳에 √를 하거나 적어주세요.

1-1. 학교명 : 서울()초등학교

1-2. 성별 : ① 남 : () ② 여 : ()

1-3. 학년 : ① 5학년 () ② 6학년 ()

1-4. 반 : () 반

1-5. 출석 번호 : ()번

2. 아래의 문항들은 여러분들의 지금의 행동을 묻는 문항들입니다. 정답이 있는 질문이 아니니 여러분의 실제 마음을 솔직하게 답변해주시기 바랍니다.

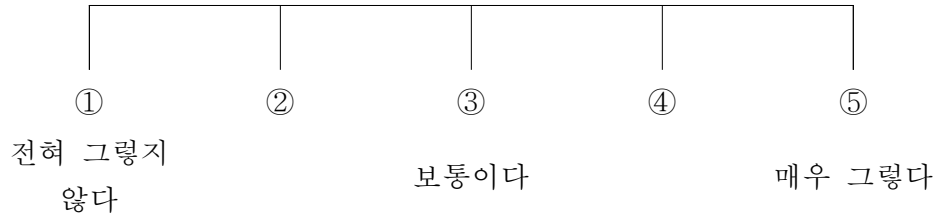
2-1. 물을 아끼기 위해 양치컵을 사용한다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

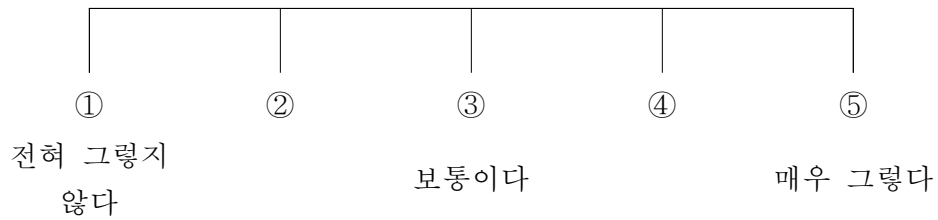
2-2. 매연을 심하게 내뿜는 차량이나 폐수를 무단 방출하는 가게를 보면 어른들에게 알려 정부 기관들에 알릴 수 있도록 노력한다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

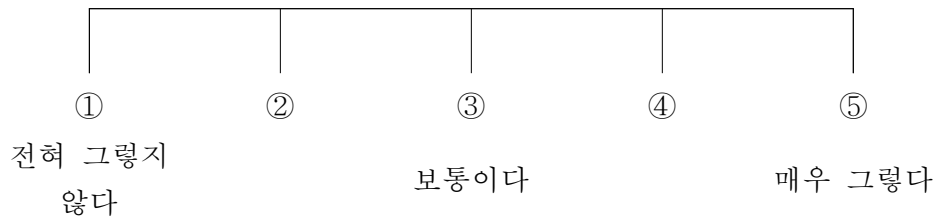
2-3. 가능하면 일회용품을 사지 않는다.



2-4. 학교나 기타 단체에서 실시하는 환경교육 수업에 적극적으로 참여한다.



2-5. 다른 사람에게 적절한 실내온도를 유지하라고 이야기한다.



부록 2, 부록 3, 부록4,
부록 5 참고

부록 2, 부록 3, 부록4,
부록 5 참고

4. 아래에 여러분이 이번 주말동안 환경을 보호하기 위해 실천할 행동을 가능한 많이 적어보세요.

[illegible]

※뒷면을 넘기기 전에 자신이 적은 내용을 다시 한 번 확인해주세요. 위에 적은 내용은 여러분이 이번 주 토, 일요일 동안 실천할 수 있고 할 예정인 행동을 최대한 많이 적는 것입니다. 뒷면을 넘긴 뒤에는 다시 앞면을 볼 수 없습니다.

5. 아래의 문항들은 여러분들의 앞으로의 행동을 묻는 문항들입니다. 정답이 있는 질문이 아니니 여러분의 실제 마음을 솔직하게 답변해주시기 바랍니다.

5-1. 다른 사람에게 적절한 실내온도를 유지하라고 이야기할 것이다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

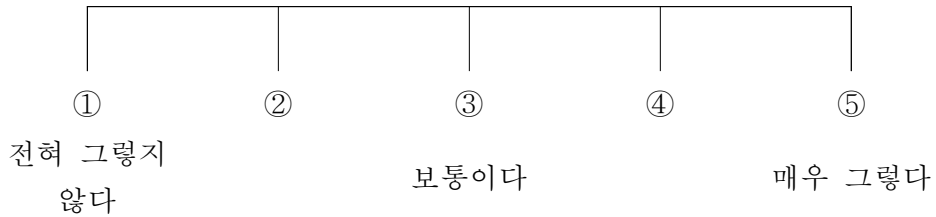
5-2. 학교나 기타 단체에서 실시하는 환경교육 수업에 적극적으로 참여할 것이다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

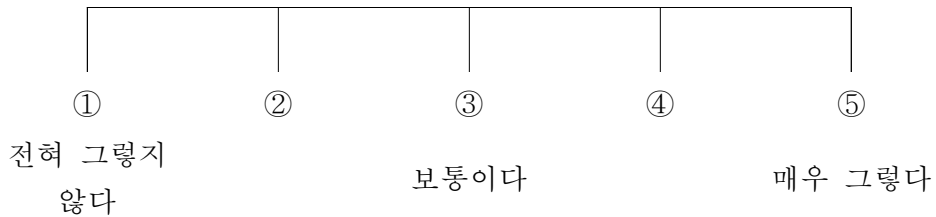
5-3. 물을 아끼기 위해 양치컵을 사용할 것이다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

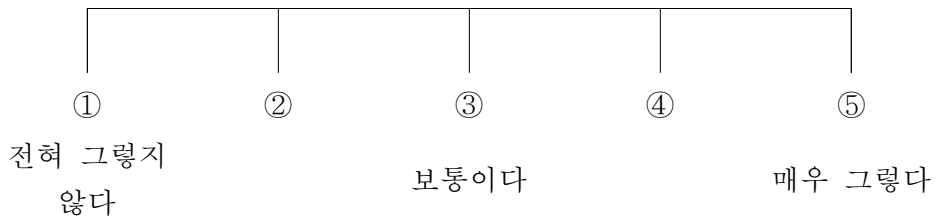
5-4. 가능하면 일회용품을 사지 않을 것이다.



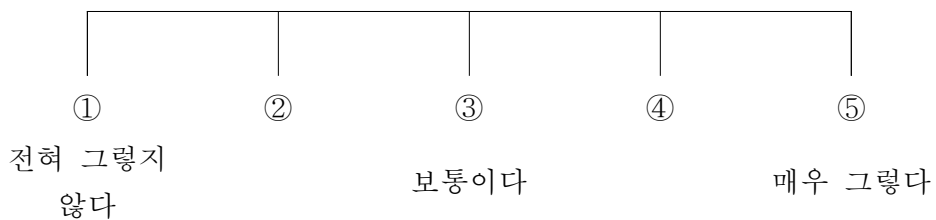
5-5. 매연을 심하게 내뿜는 차량이나 폐수를 무단 방출하는 가게를 보면 어른들에게 알려 정부 기관들에 알릴 수 있도록 노력할 것이다.



5-6. 친구들과 환경보전을 위한 방법에 대하여 대화할 것이다.



5-7. 학교 밖의 환경관련 수업에도 적극적으로 참여할 것이다.



5-8. 환경보전을 위해 식물을 심고, 가꿀 것이다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

5-9. 되도록 재활용할 수 있는 제품으로 구입할 것이다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

5-10. 학교나 공공기관 등이 주관하는 환경보전을 위한 활동에 적극적으로 참여할 것이다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

5-11. 가족이나 친구들에게 물이나 전기를 절약하도록 이야기할 것이다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

5-12. 교내외 환경관련 동아리나 창의적 체험활동 수업에 적극적으로 참여할 것이다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

5-13. 학교, 집, 공원, 체험활동학습장에서 생긴 쓰레기를 쓰레기통에 버릴 것이다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

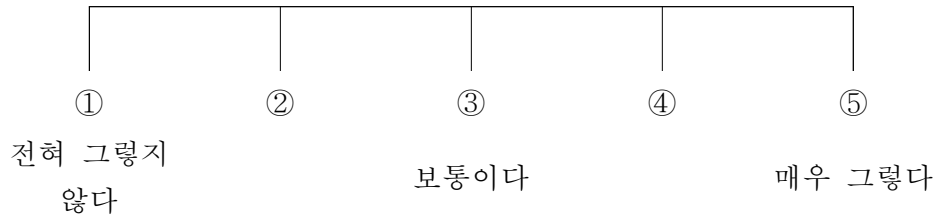
5-14. 사용하지 않는 물건을 학교나 지역장터에서 교환하여 사용할 것이다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

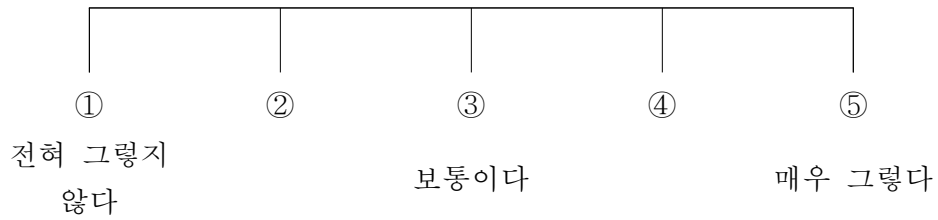
5-15. 정부기관의 대중교통 캠페인에 적극 참여할 것이다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

5-16. 가족들과 외식을 할 때 음식을 남기지 않도록 적극 권유할 것이다.



5-17. TV, 책, 인터넷, 신문기사 등에서 환경과 관련된 내용을 관심있게 살펴볼 것이다.



6. 아래의 문항들은 여러분의 환경적 자기효능감을 묻는 문항들입니다.
정답이 있는 질문이 아니니 여러분의 실제 마음을 솔직하게 답변해주시기 바랍니다.

6-1. 나는 쓰레기의 양을 위해 1회용품 사용을 줄이고 재활용 가능한 물건을 사용할 수 있다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

6-2. 나는 식수의 오염을 막기 위해 수돗물을 아껴 쓰고 샴푸를 필요한 양만 사용 할 수 있다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

6-3. 나는 여러 가지 환경오염의 원인에 대해 다른 사람에게 설명할 수 있다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

6-4. 나는 기회가 있다면 환경운동에 적극적으로 참여할 수 있다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

6-5. 나는 환경보호와 관련된 기사나 책에 나오는 용어를 대부분 이해
할 수 있다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다

설문에 응답해주셔서 감사합니다.

< 부록 2 > A 집단 읽기 자료

아래의 행동들을 잘 읽어보고 생각해 보세요. 혹시 여러분은 지난 한 달 동안 아래의 행동들 중 하나라도 한 적이 있나요? 만약 하나 이상의 행동을 한 적이 있다면 그 경험을 예시를 참고해 구체적으로 적어주세요.

- 아 래 -

1. 가족들과 외식을 할 때 음식을 남기지 말라고 한 적이 있다.
2. 학교나 학원에서 하는 환경 수업에 참여한 적이 있다.
3. 양치컵을 사용해서 양치질을 한 적이 있다.
4. 알뜰시장 등 사용하지 않는 물건 등을 교환하거나 판매, 구입하여 사용한 적이 있다.
5. 학교 행사 후 쓰레기 줍기와 같은 환경보전을 위한 활동에 참여한 적이 있다.

만약 위의 빈 공간에 자신의 행동을 적었다면 여러분은 깨끗한 지구를 위한 행동을 하였습니다. 그렇기 때문에 여러분은 스스로를 지구를 위한 작은 실천가라고 말할 자격이 충분합니다. 다음 장의 지구를 위한 작은 실천가 임명장에 자신의 이름을 적어주세요.

※ 아래의 임명장에 자신의 학년, 반, 이름을 적고 오늘 날짜를 적어주세요.

제 2019 - 1호

임명장

학년 반
이름

나는 나 스스로를 지구를 위한 작은 실천가로 임명합니다.

2019년 월 일

< 부록 3 > B 집단 읽기 자료

아래의 행동들을 잘 읽어보고 생각해 보세요. 혹시 여러분은 앞으로 아래의 행동들 중 하나 이상을 할 수 있나요? 만약 하나 이상의 행동을 할 수 있다는 생각이 들면 아래 예시를 참고해 구체적으로 적어주세요.

- 아 래 -

1. 가족들과 외식을 할 때 음식을 남기지 말라고 할 것이다.
2. 학교나 학원에서 하는 환경 수업을 들을 것이다.
3. 양치컵을 사용해서 양치질을 할 것이다.
4. 알뜰시장 등 사용하지 않는 물건 등을 교환하거나 판매, 구입하여 사용할 것이다.
5. 학교 행사 후 쓰레기 줍기와 같은 환경보전을 위한 활동에 참여할 것이다.

만약 위의 빈 공간에 자신의 행동을 적었다면 여러분은 깨끗한 지구를 위한 행동을 할 준비가 되었습니다. 그렇기 때문에 여러분은 스스로를 지구를 위한 작은 실천가라고 말할 자격이 충분합니다. 다음 장의 지구를 위한 작은 실천가 임명장에 자신의 이름을 적어주세요.

※ 아래의 임명장에 자신의 학년, 반, 이름을 적고 오늘 날짜를 적어주세요.

제 2019 - 1호

임명장

학년 반
이름

나는 나 스스로를 지구를 위한 작은 실천가로 임명합니다.

2019년 월 일

< 부록 4 > C 집단 읽기 자료

아래의 행동들을 잘 읽어보고 생각해 보세요. 혹시 여러분은 지난 한 달 동안 아래의 행동들 중 하나라도 한 적이 있나요? 만약 하나 이상의 행동을 한 적이 있다면 그 경험을 예시를 참고해 구체적으로 적어 주세요.

- 아 래 -

1. 가족들과 외식을 할 때 음식을 남기지 말라고 한 적이 있다.
2. 학교나 학원에서 하는 환경 수업에 참여한 적이 있다.
3. 양치컵을 사용해서 양치질을 한 적이 있다.
4. 알뜰시장 등 사용하지 않는 물건 등을 교환하거나 판매, 구입하여 사용한 적이 있다.
5. 학교 행사 후 쓰레기 줍기와 같은 환경보전을 위한 활동에 참여한 적이 있다.

※ 아래의 임명장에 자신의 학년, 반, 이름을 적고 오늘 날짜를 적어주세요.

제 2019 - 1호

임명장

학년 반
이름

본 임명장은 참고용으로 신경쓰지
않아도 됩니다.

2019년 월 일

< 부록 5 > D 집단 읽기 자료

아래의 행동들을 잘 읽어보고 생각해 보세요. 혹시 여러분은 앞으로 아래의 행동들 중 하나 이상을 할 수 있나요? 만약 하나 이상의 행동을 할 수 있다는 생각이 들면 아래 예시를 참고해 구체적으로 적어주세요.

- 아 래 -

1. 가족들과 외식을 할 때 음식을 남기지 말라고 할 것이다.
2. 학교나 학원에서 하는 환경 수업을 들을 것이다.
3. 양치컵을 사용해서 양치질을 할 것이다.
4. 알뜰시장 등 사용하지 않는 물건 등을 교환하거나 판매, 구입하여 사용할 것이다.
5. 학교 행사 후 쓰레기 줍기와 같은 환경보전을 위한 활동에 참여할 것이다.

※ 아래의 임명장에 자신의 학년, 반, 이름을 적고 오늘 날짜를 적어주세요.

제 2019 - 1호

임명장

학년 반
이름

본 임명장은 참고용으로 신경쓰지
않아도 됩니다.

2019년 월 일